LOTNICZE WCIELENIA MIECZYSŁAWA PAWLIKOWSKIEGO ✦ PORT LOTNICZY PRAHA-RUZYNE

SKRZYDLATA POLSKA

NR 39 (533) • 24.IX.1961 r. • ROK XVII • CENA 2 zł

Jeden z honorowych gości mistrzostw samolotowych w Katowicach, górnik Ludwik Zmyślony w kabinie Junaka-2. Instruuje pilot Zbigniew Prandota.

Foto: B. Koszewski

Z tygodnia na tydzień

wego szybowca konstrukcji SZD — „Lis".

★

● **HOLANDIA** zakupiła jeden egzemplarz polskiego szybowca „Lis". Wraz z szybowcem udała się do Holandii grupa specjalistów z zakładów w Krośnie.

★

● **VI ZAWODY ŁĄCZNOSCI** odbyły się w Wojskach Lotniczych i OPL OK. Uczestniczyli w nich oficerowie, podoficerowie zawodowi, żołnierze służby zasadniczej i pracownicy cywilni. W punktacji ogólnej pierwsze miejsce zajął zespół oficera Zygmunta Zaczeniuka, drugie zespół oficera Tadeusza Zagubienia. Najlepsi zawodnicy zostali wyróżnieni dyplomami, nagrodami rzeczowymi i pieniężnymi.

★

● **UCZENI I KONSTRUKTORZY RADZIECCY,** zgodnie z planem prac naukowo - badawczych i doświadczalno-konstruktorskich w dziedzinie dalszego opanowania przestrzeni kosmicznej, przygotowali do przeprowadzenia prób bardziej potężne i udoskonalone warianty wielostopniowych rakiet nośnych kosmicznych obiektów. Rakiety te bez ostatnich członów, będą wypuszczone w rejon środkowej części Oceanu Spokojnego w okresie od 13 września do 15 października br. włącznie.

★

● **AKADEMIK A. FIODOROW,** sekretarz naukowy Akademii Nauk ZSRR, sprecyzował na spotkaniu z dziennikarzami główne kierunki radzieckich badań nad opanowaniem przestrzeni kosmicznej, mianowicie:
— dalszy rozwój techniki lotów kosmicznych oraz badań nad biologicznym i fizjologicznym zabezpieczeniem lotu człowieka;
— badania Księżyca i planet układu słonecznego;
— badania struktury i właściwości samej przestrzeni międzyplanetarnej.

★

● **„LOT"** przeniesie wkrótce w Warszawie swoje biuro miejskie z Placu Konstytucji do lokalu po zlikwidowanej kawiarni „Wiedeńskiej" przy ul. Waryńskiego.

★

● **KRZYŻ VIRTUTI MILITARI IV klasy** otrzymał w dniu 9 września z rąk Przewodniczącego Rady Państwa Aleksandra Zawadzkiego kierownik Biura Miejskiego PLL LOT w Warszawie Leon Lewicki — b. lotnik polski w Wielkiej Brytanii. Wysokie to odznaczenie bojowe przyznano mu w związku z nagrodzeniem b. oficerów Armii Krajowej, którzy zdobyli, opracowali i przesłali do Londynu plany tajnej broni V-1.

W słynnym nalocie na Peenemuende, jaki nastąpił wkrótce po tym, L. Lewicki brał udział na samolocie „Mosquito" 305 dywizjonu jako t.zw. „Pathfinder", zrzucając przed i w czasie trwania nalotu bomby oświetlające i sygnały wskazujące cel. Pozostawał on wówczas kilka godzin nad bombardowanym obiektem, mimo najsilniejszej obrony przeciwlotniczej. (sz)

Leon Lewicki

★

● **LOTY PROPAGANDOWE** nad Poznaniem stały się tam już tradycją związaną ze Świętem Lotnictwa. W dniu 10 września udała się do Poznania specjalna Li-2 Polskich Linii Lotniczych LOT, która przeprowadziła nad miastem 4 loty. LOT połączył zresztą piękne z pożytecznym, sprzedając na ten dodatkowy przelot do Poznania 7 miejsc pasażerskich. (sz)

★

● **DYREKTOR PLL LOT** Jan Krzywicki przebywał w dniach 4—7 września w Anglii. Wraz z ministrem Komunikacji Józefem Popielasem zwiedził on doroczną wystawę brytyjskiego sprzętu lotniczego w Farnborough. (sz).

★

● **SAMOLOTY Il--18** coraz częściej wykorzystywane są na międzynarodowych szlakach Polskich Linii Lotniczych, zastępując w razie potrzeby Iły-14 i Convairy-240. Ostatnio praktykuje się łączenie przelotów do pobliskich portów np. Amsterdamu i Brukseli. Dzięki swej większej prędkości przelotowej, pasażerowie przybywają do obydwu miejsc w zasadzie zgodnie z rozkładem. (sz).

★

● **KURS PEŁNEJ AKROBACJI** szybowcowej organizuje Aeroklub Ziemi Lubuskiej w Zielonej Górze. Kandydaci, którzy zgodnie z programem mają w planie to uprawnienie, winni możliwie szybko (jest tylko pięć miejsc) porozumieć się telefonicznie (telefon nr 24 46) z szefem wyszkolenia Stanisławem Ratusińskim. Organizatorzy zapewniają zakwaterowanie (bez wyżywienia). W przypadku korzystnych warunków atmosferycznych uczestnicy kursu będą mogli wystartować na dalekie przeloty otwarte i docelowe. (p)

*

● **PELAGIA MAJEWSKA** wróciła z Włoch, gdzie startowała w mistrzostwach szybowcowych. Pelagia Majewska zajęła w końcowej klasyfikacji 14 miejsce (na 30 startujących). Zawody wygrał znany angielski szybownik Philip Wills. Uczestnik VII SMP Włoch, Renato Vitelli, był trzeci. Pelagia Majewska nie brała udziału w dwóch konkurencjach na skutek uszkodzenia szybowca (p)

*

● **W OKRESIE** od 1 stycznia do 30 czerwca br. ogólna ilość członków i kandydatów partii w Wojskach Lotniczych i OPL OK zwiększyła się o 12,2 procent.

ZBIGNIEW RAWICZ TRZECI RAZ MISTRZEM POLSKI

W dniu 10 września br. odbyła się na lotnisku Aeroklubu Śląskiego w Katowicach uroczystość zakończenia VII Samolotowych Mistrzostw Polski. Prezes Aeroklubu Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej Stefan Antosiewicz wygłosił przemówienie, w którym wysoko ocenił wysiłek zawodników i organizatorów tej wielkiej imprezy sportowej.

W wyniku wielodniowej ostrej walki o zwycięstwo tytuł mistrza Polski zdobył pilot **Zbigniew Rawicz** (Aeroklub Krakowski), który ze swym nawigatorem Ryszardem Pilchem otrzymał ogółem 2 334 pkt. Na drugim miejscu uplasowała się załoga z Aeroklubu Gliwickiego — pilot **Marian Porwoł** i nawigator Henryk Sienkiewicz (2 228 pkt), zaś na trzecim reprezentanci Aeroklubu Śląskiego pilot **Władysław Gawlik** i nawigator Janusz Lis (2 212 pkt).

W pierwszej dziesiątce kolejne miejsca zajęły załogi: 4. Grzędzielski — Smolicz (Warszawa) — 2 134 pkt, 5. Kaczmarek — Babiarz (Jelenia Góra) — 2 096 pkt, 6. Dudzik — Zasadziński (Warszawa) — 2 055 pkt, 7. Cierniak — Tomaszewski (CWL) — 1 781 pkt, 8. Pruciak — Franaszczuk (Gdańsk) — 1 764 pkt, 9. Nasiełowski — Wójcik (Radom) — 1 736 pkt, 10. Studencki — Jermak (Zielona Góra) — 1 681 pkt.

W godzinach popołudniowych odbyły się bogato rozbudowane pokazy lotnicze, obejmujące w 22 numerach m. in. akrobację szybowców, samolotów i śmigłowca, pokaz opylania, skoki spadochronowe i defiladę zawodników.

Reportaż z Mistrzostw ukaże się w następnym numerze.

J. Zarębski

Aeroklub Rzeszowski zaprasza z okazji XV-lecia

Z okazji XV-lecia AR — Aeroklub Rzeszowski zawiadamia, że w dniu 24 września br. o godz. 10.00 organizuje zlot wychowanków i byłych działaczy Aeroklubu Rzeszowskiego, połączony z zakończeniem VII Spadochronowych Mistrzostw Polski.

Do udziału w zlocie zapraszamy wszystkich byłych działaczy, pilotów i pracowników aeroklubu.

ZARZĄD AEROKLUBU RZESZOWSKIEGO

I Jeleniogórskie Zawody Szybowcowe o puchar „Skrzydlatej Polski"

W dniu 10 września br. rozpoczęły się I Jeleniogórskie Zawody Szybowcowe o puchar „Skrzydlatej Polski". Na uroczystość otwarcia przybył przewodniczący Prezydium Miejskiej Rady Narodowej w Jeleniej Górze mgr Zbigniew Doroszewski. Na starcie stanęło 15 pilotów i 1 pilotka. W ciągu trzech pierwszych dni brak warunków termicznych uniemożliwił rozegranie jakiejkolwiek konkurencji. (PJ)

ECHA

CZŁOWIEK WSPARTY O ŚMIGŁO

NA zielonym kolisku trawnika Placu Unii Lubelskiej stał kiedyś pomnik. Przedstawiał człowieka, wspartego o śmigło, przypominał lotników, którzy zginęli w służbie i pracy nad chwałą polskich skrzydeł. Ponieważ był to pomnik POLSKIEGO lotnika — podzielił los tych wszystkich innych, które bestialska zaciekłość hitlerowskiego okupanta zniosła z powierzchni ziemi. Pozostała w kolisku tylko płacząca wierzba, tysiącem zwisających gałęzi pochylona ku ziemi, zadumana nad przeszłością.

Od czasu, gdy z zielonego koliska zniknęła, spiżowa postać człowieka wspartego o śmigło, chwała polskiego lotnictwa, dzieje polskich skrzydeł wzbogaciły się znacznie. Na olbrzymi cokół, pod nowy pomnik lotnika zgromadzono materiał w postaci płyt nagrobkowych i niewielkich kopczyków na ziemiach zachodu i wschodu Europy. Materiał zlepiony z tysięcy, milionów bohaterskich czynów.

Chwała polskich skrzydeł czeka na swój pomnik. I nie jest istotne czy miałaby to być rekonstrukcja owego człowieka w kombinezonie spod płaczącej wierzby na Placu Unii. Być może już dzisiaj takie właśnie śmigło ktoś uważałby za zbyt archaiczny rekwizyt pamięci i chwały.

Ale pomniki wykuwa się nie tylko w spiżu. Losy naszych pomników dowiodły słuszności słów wieszcza: „Płomień pochłonie malowane dzieje, skarby krzyżowi rozkradną złodzieje — pieśń ujdzie cało..."

I o tę pieśń, o pomnik w pamięci narodu, pomnik, który by co rok był budowany i odbudowany w sercach młodych pokoleń, od których los będzie wymagał nie mniej bohaterstwa niż od ich przodków — o historię i znajomość tej historii, o piękny jej kształt, bo przecie pomnik bywa zawsze dziełem sztuki — chodzi mi dzisiaj.

Tak się złożyło, że pośród lotników, których losy wojny zaniosły na Zachód, znalazło się sporo ludzi, którzy w przerwach między lotami, w godzinach pogotowia bojowego czy krótkiego odpoczynku, chwytali za pióro. Dzięki nim powstało wiele bezcennych dzieł, malujących na żywo, budujących z faktów sławę polskich lotników. Arct, Kisielewski, Schiele, Lutosławski, Pomian, Meissner, Wasilewski, Kazimierz Pruszyński zasilili naszą literaturę wspaniałymi pozycjami wspomnieniowymi, kapitalnym, na gorąco pisanym reportażem z dni walki. Żal ogromny, że w szeregach pilotów startujących do lotów bojowych ze wschodu na zachód, wśród lotników „Warszawy", „Krakowa", szturmowego dywizjonu 611, nie znalazło się tylu sprawnych w piórze, a jedyny który zaczynał prace w tej dziedzinie, nieodżałowany O'Brien de Lacy, zbyt wcześnie pożegnał się ze światem.

Ale doceniając wartość tych wszystkich dzieł, doceniając wartość pozycji monograficznych o lotnictwie polskich Konieczngo, Banaszczyka, Monisa — wracam do sprawy monumentalizmu.

Pomnik powinien być nie tylko obiektem potężnym, powinien być jeszcze tworem sztuki pięknej. A nasza literatura, powołana do tworzenia pomników, których „krzyżowi nie rozkradną złodzieje", które „ujdą cało", zawieruchom i ocalejq przed zębem czasu — starannie unika lotnictwa we wszystkich jego formach jako tła, środowiska, tematu. Przecież na dobrą sprawę jedynym czysto literackim utworem związanym z lotnictwem, a nie będącym jego kroniką, jest niewielkie opowiadanie Ksawerego Pruszyńskiego „Wiatraki w Ramley". Bo nawet „Błękitne drogi" Meissnera zbyt są nasiąknięte aktualnymi realiami epoki, aby wiele różniły się od reportażu.

Tak dzieje się w literaturze epickiej. Podobnie — w poezji. Nowocześni poeci zapatrzeni w nowość i oryginalność niechętnie słyszą warkot silników, nic im nie mówią sprawy dziejące się ponad ziemią. Jeszcze gorzej z literaturą dramatyczną. Konia z rzędem za jedną dobrą cztukę o tematyce lotniczej. A przecież chyba tam nie brakuje sytuacji dramatycznych i mocnych napięć. Film? Żałosne kwilenie „Dziejów jednego myśliwca" i prymitywizm problematyczny „Przeciwko bogom", schematyczna „Sprawa pilota Maresza" — oto wszystko.

A dzieje i chwała polskich skrzydeł czekają na swego Sienkiewicza, Tołstoja, Szołochowa. Czekają na twórcę epopei.

Czekają na twórcę, przed którym by schyliły się głowy lotników — gdyby dumnie, a słusznie powiedział: „Exegi monumentum aere perenius" — „Wzniosłem pomnik trwalszy od spiżu". Od spiżu z jakiego odlany był kiedyś posąg człowieka wspartego o śmigło z zielonego koliska na Placu Unii.

OMIKRON

● **DOWODCA** Wojsk Lotniczych i OPL OK gościł u siebie 5 września br. działon kanoniera Alfreda Stopy, pierwszy „Działon socjalistycznej służby" w Wojskach OPL OK.

★

● **X-LECIE** istnienia obchodził 10 września br. jeden z pułków lotnictwa morskiego. Z tej okazji odbyła się w jednostce uroczysta akademia, na którą przybyli m.in. przedstawiciele rybaków dalekomorskich.

★

● **W FARNBOROUGH,** z okazji dorocznej wystawy przemysłu lotniczego Wielkiej Brytanii, odbyły się 6 sierpnia br. wielkie pokazy lotnicze.

★

● **DALSZE SZCZEGÓŁY** dotyczące lotu i budowy radzieckiego statku kosmicznego „Wostok - II" zamieściła radziecka „Prawda" w numerze z dnia 8 września br. Opublikowane zostały m.in. zdjęcia kosmonauty w skafandrze siedzącego w fotelu.

★

● **W BELGRADZIE,** 18 km na zachód od centrum miasta, kończy się budowę nowoczesnego, międzykontynentalnego portu lotniczego. Ma on rozpocząć prace na początku października br.

★

● **15-LETNI UCZEŃ** liceum w Poznaniu, Groczesław Czeryński uzyskał w Aeroklubie Poznańskim srebrną odznakę pilota szybowcowego. Jest on w chwili obecnej chyba najmłodszym pilotem w Polsce.

★

● **MJR GAGARIN** został zaproszony do Indii. Ma przybyć do stolicy tego kraju Delhi na początku października.

★

● **NA POLIGONIE** wojskowym w Grafenwoehr w Bawarii odbyły się ćwiczenia trzech batalionów rakietowych siódmej armii USA.

★

● **ZSLS W KROŚNIE** rozpoczęły seryjną produkcję no-

MIĘDZY SKRZYDŁEM A KOŁEM

8 zgłoszonych skoczków ● 15 rozegranych konkurencji ● 3 rekordy Polski ● lider zawodów – Lech Jeske z Warszawy

WSZYSCY zebrani na starcie unieśli głowy: spojrzenia oczu omiotły pół nieba i wkrótce napotkały samolot sunący wolno po błękitnej jego kopule. Już minął wyłożony na lotnisku biały krzyż, trochę skręcił w lewo i poleciał dalej nad Warszawę. Po chwili wydawało się, że samolot przekroczył linię hangarów, że znieruchomiał, że silnik przestał normalnie pracować. Sekundy wlokły się jedna za drugą, denerwowały. Kark zaczynał boleć od zadzierania głowy.

Skoczek tymczasem stał na skrzydle i z wysokości ponad 1 000 metrów patrzył na lotnisko.

W grupie spadochroniarzy obserwujących uważnie samolot nastąpiła krótka wymiana zdań.

— Dlaczego nie skacze?

— Ma jeszcze czas! — padła krótka odpowiedź.

— Nie masz racji, może być za późno — z tej odległości nie dojdzie do krzyża.

— Na pewno siądzie na lotnisku — ktoś zażartował z nieukrywaną ironią.

— Panowie, spadochron szczelinowy to nie byle co, wiele na nim można zrobić... trzeba tylko umieć.

— Skacz! — zawołał stojący obok mnie młody sportowiec, trochę zdenerwowany, jakby nie wiedział, że czekający na skrzydle skoczek wcale go nie słyszy.

— Cisza — powiedział stanowczo instruktor i tym jednym słowem przerwał spór między członkami sekcji spadochronowej.

Gdy zakończono rozmowę dźwięk pracującego silnika stał się wyraźniejszy i dobrze słyszalny. Nagle jednak przycichł, plunął głośnym trzaskiem spalin z rur wydechowych i zupełnie umilkł.

— Nareszcie — ktoś westchnął cicho, jakby dla ostudzenia swego podniecenia spowodowanego przeżywaniem cudzego skoku.

Mimo woli popatrzyłem na mówiącego. Nie myliłem się: był to Leszek Jeske, młody skoczek wyczynowy.

Ma rację — pomyślałem. — Przecież obserwowanie cudzych skoków to połowa nauki, połowa zdobytego doświadczenia. W tym twierdzeniu nie ma ani trochę przesady. Stwierdzają to z całą powagą najwybitniejsi skoczkowie świata. „Obserwuj i ucz się jednocześnie" — oto zawsze aktualne hasło z dnia wczorajszego na dzisiaj, na jutro, na zawsze.

DZIŚ REKORDY POLSKI — JUTRO REKORDY ŚWIATA

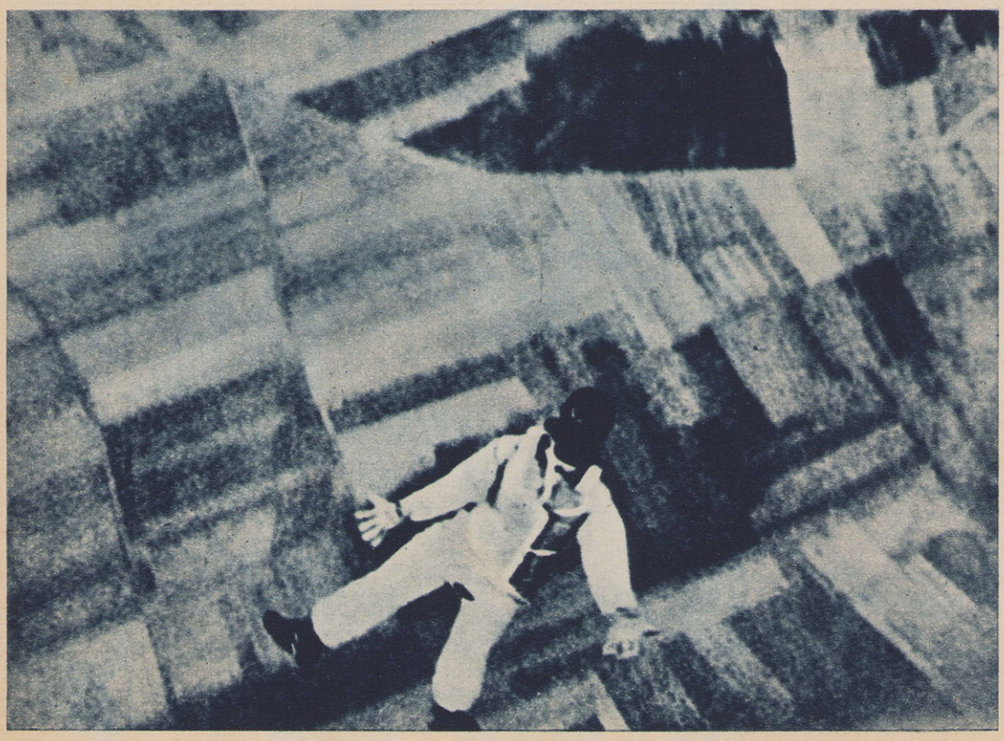
Skoczek zawieszony pod białą czaszą spadochronu opadał w kierunku zatoczonego kręgu na lotnisku Gocław. W środku koła wyłożony był krzyż z białych płócien.

Kilkadziesiąt metrów na prawo stała sanitarka z lekarzem dyżurnym panią doktor Redasową. Ona — podobnie jak i kierownik skoków — obserwowała również z niesłabnącą uwagą opadanie i lądowanie każdego skoczka. Lekarz bowiem na starcie, to nie tylko stróż obowiązujących przepisów lotnictwa sportowego, ale przede wszystkim przyjaciel skoczka i pilota. Jej życzliwy uśmiech na starcie lub kilka dyskretnych słów powiedzianych jakby od niechcenia, spotykają się zawsze z aprobatą lotników, szczególnie młodych skoczków lub pilotów.

Z wysokości stu metrów skoczek przypuścił atak na krzyż, atak coraz bardziej widoczny z ziemi. Jedynie od taktyki lądowania, będzie zależeć jego najbliższe przyziemienie się od środka krzyża.

Polski spadochron wyczynowy ST-5, dzięki umiejętnemu sterowaniu skoczka, „podszedł" do krzyża łukiem, od strony Grochowa, opadł niżej, wreszcie znalazł się nad środkiem koła. Już zdawało się, że cel zostanie osiągnięty nadspodziewanie szybko. Po prostu należało opaść z wysokości kilkunastu metrów na białe płótno. Dla obserwatora na Ziemi — nic łatwiejszego, dla skoczka sterującego spadochron — nic trudniejszego.

Mijają sekundy. Skoczek wyczynowy spada płasko w kierunku ziemi. Wkrótce otworzy spadochron.



Chociaż dopasowanie hełmu spadochronowego przed skokiem należy do ważnych czynności, to nawet i wtedy młoda spadochroniarka Aeroklubu Warszawskiego obserwuje uważnie opadającego kolegę.

Nagle na wysokości kilku metrów spadochron zakołysał się i mimo czynionego wysiłku przez skoczka oddalił się od krzyża. Podmuch wiatru uniemożliwił mu lądowanie w ramionach rozłożonych płócien. Ktoś cicho zaklął, ktoś powiedział psiakrew, a grupka dzieci, zapomniawszy o swoim zobowiązaniu wobec kierownika skoków, pierwsza znalazła się przy lądującym sportowcu.

Po chwili sportowiec odwraca się, zdejmuje biały hełm spadochronowy i uśmiecha się. To nie pomyłka — Maria Wojtkowska we własnej osobie. Tylko włosy ma krótko przycięte, inaczej uczesane niż zwykle.

Już wszystko wiemy: w dwóch skokach uzyskała ona wynik 9,82 m. Obecnie lądowała w odległości 8,24 m, a poprzednio 11,4 m od krzyża. Przekładając rezultat skoku na język bardziej zrozumiały wystarczy powiedzieć, iż Maria Wojtkowska ustanowiła nowy rekord Polski w skoku z wysokości 1 000 metrów z natychmiastowym otwarciem spadochronu, pierwszy rekord tego roku, a co najważniejsze, że wyczyn ten uzyskany został w czasie rozgrywania Całorocznych Zawodów Spadochronowych „Skrzydlatej Polski". Był to jej kolejny 423 skok z samolotu.

Mistrzyni Sportu Maria Wojtkowska jest instruktorem Aeroklubu Warszawskiego, brała udział trzykrotnie w mistrzostwach świata, ma na swym koncie kilka rekordów spadochronowych i wielu wyszkolonych skoczków.

To wszystko działo się w sierpniu br. Natomiast z początkiem września br. padły dwa nowe rekordy Polski dokonane również przez sportowców warszawskich, podczas Całorocznych Zawodów Spadochronowych.

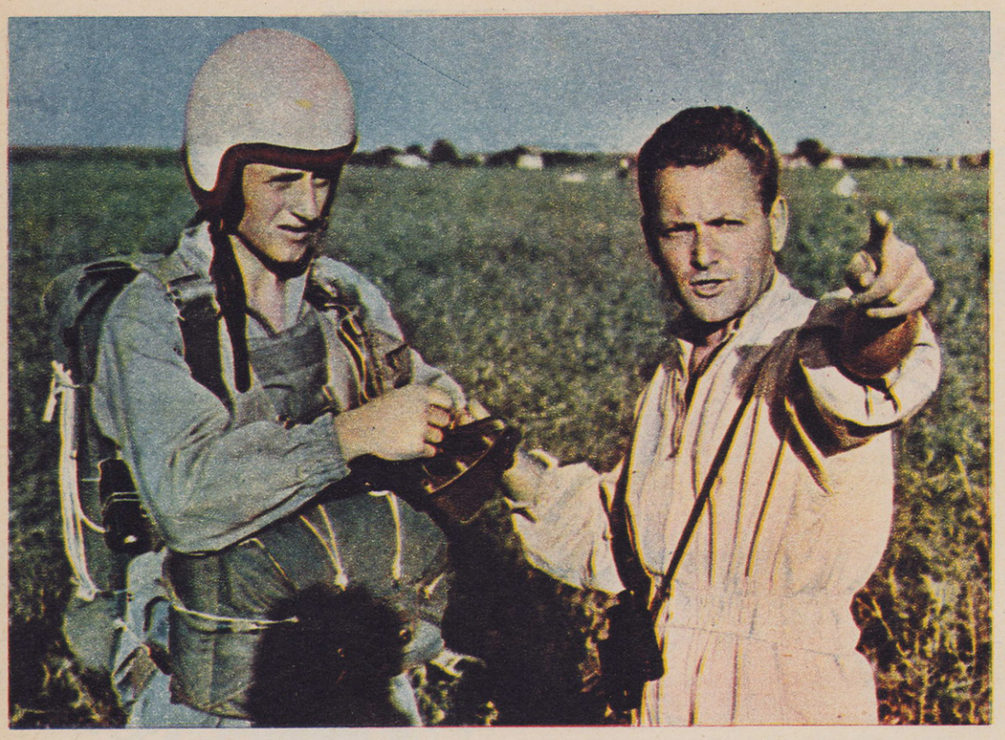
Drugi rekord Polski ustanowił Rudolf Zelent pięknym wynikiem 2,75 m. Wyczyn ten uzyskany został w czasie rozgrywania tej samej konkurencji jaką przeprowadziła Maria Wojtkowska.

Trzeci rekord Polski przypadł w udziale Romanie Skatulskiej za osiągnięcie średniej odległości w dwóch skokach z wysokości 600 metrów z natychmiastowym otwarciem spadochronu — wynik 9,3 m.

Mistrzyni Sportu Romana Skatulska znana jest od wielu lat ze swych umiejętności spadochronowych. Ma za sobą 317 skoków z samolotu, uczestniczyła wielokrotnie w zawodach ogólnopolskich, zdobywając w 1956 roku tytuł mistrzy-

DOKOŃCZENIE NA STR. 4

CAŁOROCZNE ZAWODY SPADOCHRONOWE „SKRZYDLATEJ POLSKI"



Lider tegorocznych Zawodów Całorocznych Lech Jeske (po lewej) i kierownik Sekcji Spadochronowej Aeroklubu Warszawskiego Mistrz Sportu Witold Tracz. „Wyskocz na wysokości hangaru i podchodź do krzyża od strony Wisły" — oto ostatnia rada instruktora przed zajęciem miejsca w kabinie samolotu.

DOKOŃCZENIE ZE STR. 3

ni Polski. Ustanowiła również szereg rekordów krajowych i międzynarodowych. Obecnie pracuje w charakterze instruktora spadochronowego na Gocławiu.

Gdy pytałem nowych rekordzistów o wypowiedzi na temat ich wyczynów, doszedłem do wniosku, iż można je sprowadzić do krótkiego sformułowania:

— Dzisiaj atakujemy rekordy Polski, ale jutro przystąpimy do bicia rekordów świata.

Słowa te budzą wiarę w entuzjazm sportowy, a co najważniejsze, stwarzają szanse wznowienia rywalizacji sportowej w naszym spadochroniarstwie. Ponadto z satysfakcją należy odnotować to, że rywalizację tę zapoczątkowali znowu sportowcy warszawscy.

ZAWODY I ICH UCZESTNICY

Raz po raz na Gocławiu startuje samolot ze skoczkiem, raz po raz otwiera się w powietrzu spadochron. Zosia, Krysia, Staszek, Jurek, Kasia, Marek — według ustalonej listy — nakładają spadochrony, poddają się przeglądowi instruktora Tracza i razem z nim idą do czekającego już samolotu. Tam ostatnie wskazówki — dobre rady na drogę pod niebo — i start. I tak w koło: zmieniają się jedynie imiona i nazwiska skoczków.

Nie ma jakichś dramatów w rodzaju „nie skoczę" lub „boję się". Tutaj wszyscy są odważni, każdy wie o co chodzi, każdy walczy o zapisanie się na liście skoków. Gdy ktoś nie przyjdzie raz, drugi lub trzeci na lotnisko, musi jakiś czas poczekać, aby dostać się znowu na listę. A lista jest bardzo długa. Sekcja Aeroklubu Warszawskiego liczy obecnie 62 skoczków treningowych, w tym aż 18 kobiet. Trzeba więc umieć dobrze zorganizować pracę w sekcji, aby wszyscy byli zadowoleni.

Sekcja warszawska jest nie tylko najliczniejszą sekcją spadochronową w kraju. Ma ona też największe osiągnięcia tak sportowe jak i szkoleniowe. Posiada wzorowo wyposażoną i utrzymaną spadochroniarnię.

Członkowie sekcji wykonali do tej pory 10 620 skoków z samolotu i kilkaset tysięcy skoków z wieżyczek spadochronowych. Jest to osiągnięcie rzeczywiście na miarę stolicy Polski. Osiągnięcie, które zadziwia gości zagranicznych zwiedzających lotnisko na Gocławiu.

Sprężyną działalności sekcji, jej organizatorem i kierownikiem do dnia dzisiejszego jest instruktor Witold Tracz, jeden z pierwszych skoczków w Polsce, którym nadano tytuły Mistrza Sportu. Co prawda jego uczniowie mają więcej wykonanych skoków od niego — ma ich teraz 536 — ale on sam nie należy do zwolenników pogoni za jak największą ilością skoków.

— Jestem zadowolony i dumny, że moi uczniowie „przegonili" mnie pod względem ilości wykonanych skoków. Cóż, oni są sportowcami, wyczynowcami — ja natomiast zajmuję się nadal pracą instruktorską. W sporcie winien być jakiś podział czynności. Albo jedno, albo drugie. Trudno sobie wyobrazić by trener lub instruktor zajmujący się czynnie wychowywaniem i trenowaniem młodych sportowców-wyczynowców mógł jednocześnie wraz z nimi ubiegać się o tytuły mistrzowskie i rekordy. Oto mój pogląd na te sprawy — kończy Witold Tracz.

W ramach treningu skoczków kierownictwo warszawskiej sekcji spadochronowej prowadzi skoki dla tych, którzy chcą rozgrywać konkurencje Zawodów Całorocznych.

Spośród 8 zgłoszonych sportowców z aeroklubu stołecznego do CZSpad, wszyscy zaliczają się do spadochroniarzy zaawansowanych. Każdy ma na swoim koncie ponad 100 skoków. Nazwiska? Proszę bardzo! Inż. Paweł Lipowczan, rekordzista Polski i świata, uczestnik zawodów krajowych i międzynarodowych — 375 skoków. Dalej — Mistrz Sportu Jerzy Koss, wielokrotny rekordzista krajowy i międzynarodowy; jest pracownikiem PLL LOT — 531 skoków. Mało jeszcze znany Leon Sikorski ma 306 a Rudolf Zelent 117 skoków.

Liderem zawodów jest Lech Jeske. Prowadzi on zdecydowanie po pięciu rozegranych konkurencjach, wyprzedzając siedmiu swoich kolegów klubowych znaczną ilością punktów. Jeśli nikt nie zdecyduje się odebrać mu prowadzenia, Jeske zostanie zwycięzcą tegorocznych Zawodów Całorocznych. Ma on na swym koncie 322 skoki, dobrze opanowaną celność lądowania i poprawny styl opadania. Myślę, że w niedalekiej przyszłości Lech Jeske będzie pretendentem do tytułu spadochronowego mistrza Polski.

SKOCZKOWIE NA START!

Gdy obserwowałem spadochroniarzy warszawskich, którzy do dnia 7 września br. rozegrali 15 konkurencji Całorocznych Zawodów zastanawiałem się jednocześnie dlaczego inne sekcje spadochronowe nie dają o sobie znaku życia. Przecież w sierpniu i wrześniu br. — właśnie przed mistrzostwami Polski — trening w aeroklubach winien być najintensywniejszy. Przecież w tym okresie wspomniany trening wchodzi w ostateczną fazę, po czym następuje wyjazd na mistrzostwa!

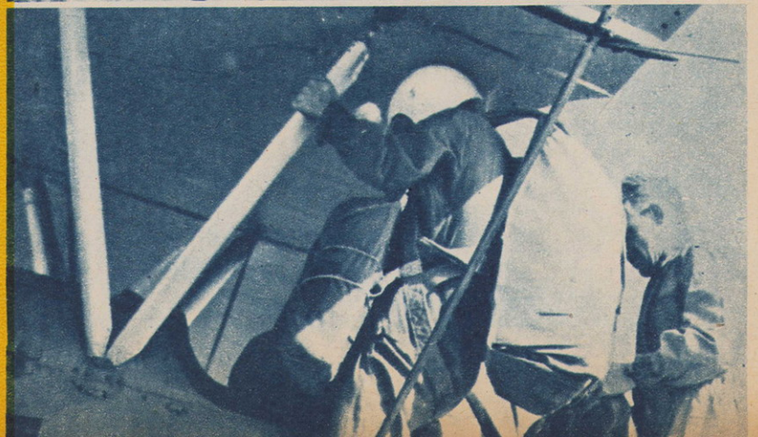
Początek tegorocznych Zawodów Całorocznych został zrobiony. Do tej pory zdecydowanie prowadzą spadochroniarze warszawscy. Czekamy na dalsze wyniki.

Oto nadlatuje następny samolot nad wyłożony biały krzyż. Jeszcze dziesięć sekund, siedem, pięć, trzy, dwie, jedna. Skok! Rozpoczęła się kolejna walka sportowa o celność lądowania między skrzydłem samolotu a kołem zatoczonym wokół krzyża.

Podajcie nam wynik lądowania. Nazwisko? Ile punktów? Wpiszemy na listę zawodników!

TADEUSZ MALINOWSKI

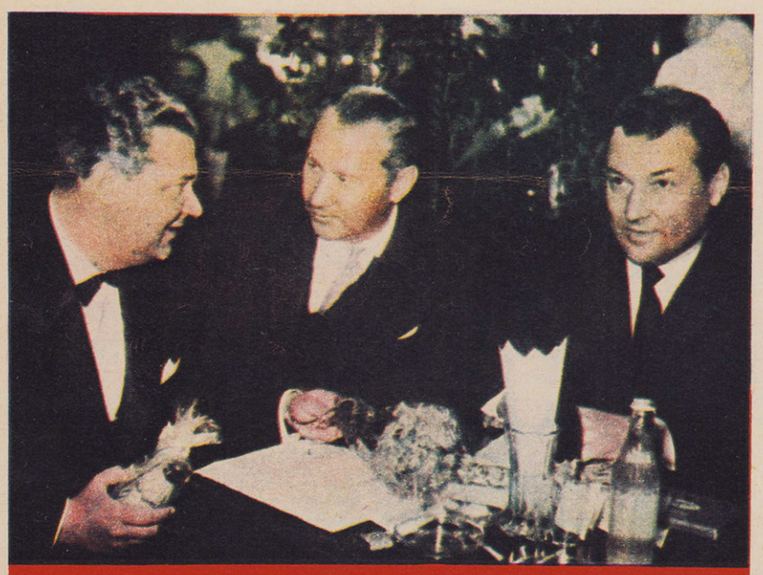
Całoroczne Zawody Spadochronowe „Skrzydlatej Polski" na lotnisku Aeroklubu Warszawskiego. Sportowcy przygotowują się do skoków.



Uczeń i instruktor Tracz. Ostatnia rada i... start pod niebo. Foto: T. Malinowski (4)

LOTNICZE WCIELENIA MIECZYSŁAWA PAWLIKOWSKIEGO

Siedzimy w klubie SPATIF-u w Warszawie. Na razie jest tu jeszcze pusto. Niedługo klub zapełni się aktorami, przedstawicielami świata artystycznego, ludźmi często spotykanymi na naszych ekranach, teatrze, lub radio. Mieczysław Pawlikowski, którego znamy ostatnio przede wszystkim z „Podwieczorków przy mikrofonie", ma dziś wolny wieczór i dzięki temu możemy sobie pogawędzić o... lotnictwie. Bo trzeba nam wiedzieć, że Mieczysław Pawlikowski jest nie tylko znanym aktorem, ale także, można bez przesady powiedzieć, wielkim fanatykiem lotnictwa. Zresztą na znaczny okres swego życia związał się z naszym lotnictwem w kraju, a w czasie II wojny światowej walczył przeciwko Niemcom w lotnictwie polskim w Anglii. Po powrocie do kraju poświęcił się ostatecznie pracy aktorskiej, ale lotnictwo pozostaje dla niego zawsze tym czymś o czym mówi ze wzruszeniem. Nic też dziwnego, że rozprawialiśmy o nim cały wieczór, nawet wtedy, gdy klub zapełnił się już stałymi bywalcami.



Jubileuszowy 50-ty „Podwieczorek przy mikrofonie". Od lewej: M. Pawlikowski (konferansjer) oraz kierownicy artystyczni R. Sadowski i J. Baranowski.

A oto M. Pawlikowski w roli muzyka w filmie „Warszawska premiera" (stoi pierwszy od lewej).

Ale wróćmy jeszcze do początków kariery lotniczej Mieczysława Pawlikowskiego.

— Moje pierwsze kontakty z lotnictwem, a ściślej mówiąc z szybownictwem — mówi — datują się od 1937 roku, kiedy to rozpocząłem na Sokolej Górze pierwsze szkolenie pod kierunkiem ówczesnej rekordzistki Polski Marii Younga. Wylatałem wtedy zaledwie 10 godzin na szybowcu, ale jak na owe czasy to coś znaczyło. Potem ukończyłem również podstawowe wyszkolenie spadochronowe. W 1939 roku miałem rozpocząć studia aktorskie. Niestety, wybuch II wojny światowej przekreślił wszystkie moje zamierzenia. Nie przewidziałem, że moje życie potoczy się inaczej...

– A właśnie...

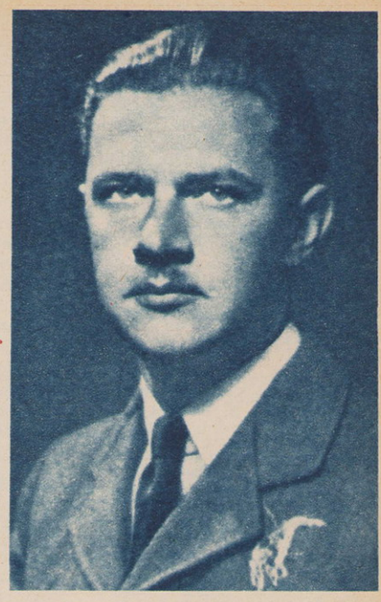
— Po zajęciu Polski przez Niemców postanowiłem drogą nielegalną opuścić kraj i udać się na Zachód. To była niełatwa sprawa. Najpierw udało mi się przedostać na Słowację. Po wielu perypetiach znalazłem się na Węgrzech, w Budapeszcie. W tym czasie działała tam jeszcze ambasada polska; no i dopiero wówczas, już zupełnie legalnie wyruszyłem w dalszą podróż na Zachód. W grudniu 1939 roku znalazłem się we Francji. Tu przedstawiciele RAF-u prowadzili już rekrutację do wojsk lotniczych wśród Polaków. Oczywiście, natychmiast zgłosiłem się i w marcu następnego roku znalazłem się z kolei w Wielkiej Brytanii. Początkowo pracowałem tam w aparacie kulturalno-oświatowym. Później skierowano mnie do ośrodka szkoleniowego dla personelu latającego. Wkrótce po tym, razem z innymi kolegami rozpoczęliśmy loty bojowe.

– Czy zechciałby Pan powiedzieć kilka słów o tych właśnie lotach?

— No, cóż, otrzymywaliśmy konkretne zadania bombardowania takich czy innych celów na terenie nieprzyjaciela, które staraliśmy się w miarę swoich możliwości wykonać. Same loty na bombowcu nie należały do łatwych, bo to i maszyna ciężka i mniej zwrotna, tym bardziej, że posiadała na pokładzie pokaźny ładunek bomb. Taki samolot był świetnym obiektem zarówno dla artylerii przeciwlotniczej jak i nieprzyjacielskich myśliwców.

– Każdy lot na bombowcu pozostawił na pewno ślad w pamięci. Który z lotów zapamiętał Pan najbardziej?

— Był taki lot, który pamiętam jak dziś. Wylecieliśmy na nocne minowanie. Na drugim bombowcu leciał mój serdeczny kolega, student IV roku politechniki, który, aby latać (miał wadę oka) poddał się operacji. Była piękna księżycowa noc, sunęliśmy na niewielkiej wysokości nad morzem, gdy znaleźliśmy się nad nieprzyjacielskim brzegiem, zauważyłem jak samolot, którym leciał mój kolega, trafiony pociskiem artyleryjskim runął w płomieniach w dół. Sądziłem, że udało mu się wyskoczyć na spadochronie i uratować się. Czekałem na jego powrót. Niestety, wszelki ślad po nim zaginął. Robiłem potem starania poprzez Czerwony Krzyż, ale i to nie dało rezultatu. Dopiero po latach, w Polsce, gdy opublikowałem swoją książeczkę pod tytułem „Siedmiu z Halifaxa-J" zgłosiła się do mnie jego siostra i wtedy dowiedziałem się, że mój przyjaciel poniósł śmierć. W kilka tygodni później i nasz samolot spotkał podobny los.



Mieczysław Pawlikowski w r. 1943 — w okresie lotów bojowych nad Niemcy.

Zostaliśmy również zestrzeleni nad okupowaną Francją. Załoga jednak szczęśliwie wylądowała. Przez jakiś czas ukrywałem się, a następnie przeprawiłem się poprzez Pireneje do Hiszpanii. Zanim jednak dotarłem do Madrytu widziałem wiele przygnębiających obrazów: — Hiszpania stanowiła jeden olbrzymi obóz jeniecki, co kawałek spotykaliśmy więzienia ogrodzone kolczastym drutem. Ostatecznie bez większych przygód dotarłem do ambasady brytyjskiej w Madrycie, skąd samolotem wróciłem do Anglii. Po powrocie przydzielono mnie do pracy instruktorskiej w angielskiej szkole lotniczej i tak zakończyłem wojnę...

– Wobec tego proszę parę słów o Pana karierze artystycznej.

— Natychmiast po zakończeniu wojny, jako jeden z pierwszych, powróciłem do kraju i tu ostatecznie związałem się z pracą aktorską. Z moich ról teatralnych, najmilej wspominam postać tytułową w komedii Moliera „Świętoszek", wystawianą na deskach Ateneum. Grałem w paru filmach, od przeszło 3 lat udzielałem się w „Podwieczorkach przy mikrofonie". Od września tego roku będę grał znów w teatrze. Mianowicie za trzy dni rozpoczynam próby w „Syrenie".

– Znamy już pana jako autora książki „Siedmiu z Halifaxa-J". Jakie ma Pan najbliższe plany pisarskie?

— Obecnie pertraktuję z zespołem „Start" w sprawie ewentualnego nakręcenia filmu pod tytułem „Trzynasty lot". W perspektywie mam powieść z życia aktorskiego. Chciałbym się też wybrać na jedno z lotnisk lub szybowisk, aby zebrać materiały do jakiegoś większego opowiadania lub powieści. Niezależnie od tego chciałbym wznowić „Siedmiu z Halifaxa-J", ale jak do tej pory, pomimo że książka została natychmiast po wydaniu wyczerpana, napotykam na trudności.

Rozmawiał: **(rzem)**

LOTNICTWO + ZAGRANICA

KRYZYS FINANSOWY SKANDYNAWSKICH LINII LOTNICZYCH SAS

Parlament norweski przyznał liniom lotniczym SAS subwencję w wysokości 69 mln kroner (koron norweskich) na pokrycie istniejących niedoborów finansowych i uzdrowienie finansów tego towarzystwa. Działalność SAS została poddana ostrej krytyce podczas debaty parlamentarnej. Najwięcej krytykowano SAS za jej udział w „Thai International Airways" i „Guest Aerovias Mexico", który przyniósł stratę w wysokości ponad 70 mln kroner. Wysuwane były pod adresem SAS żądania, aby ograniczyły swą działalność do terytorium narodowego. Uchwała parlamentu uprzedza zarząd SAS, że jest to ostatnia subwencja.

Przewiduje się, że w jesieni rb. nastąpi gruntowna reorganizacja kierownictwa towarzystwa linii lotniczych SAS.

„RUCH PODMIEJSKI" W WEWNĘTRZNEJ SIECI LOTNICZEJ USA

Amerykańskie linie lotnicze „Eastern Air Lines" uruchomiły specjalną służbę pasażerską, opartą na podobnych zasadach jak podmiejska komunikacja kolejowa. Na liniach Nowy Jork — Waszyngton i Nowy Jork — Boston kursują w krótkich odstępach samoloty pasażerskie. Nie ma w tych samolotach rezerwowania miejsc. Pasażer może kupić bilet na samolot w kasie lub u konduktora w samolocie. Bagaż ręczny można zabrać ze sobą do samolotu. W samolocie nie wydaje się żadnych posiłków ani napojów. Taryfy przejazdowe są o 27% niższe od taryfy kolejowej I klasy. Bilet kosztuje mniej więcej tyle samo co zwykły bilet kolejowy II klasy. Samoloty „Constellation 1049 C" zabierają po 95 pasażerów i odlatują co 2 godziny z lotnisk 3 wymienionych miast. Gdy zapotrzebowanie przekracza ilość miejsc w samolotach, uruchomiane są dodatkowe samoloty.

„Ruch podmiejski" jest oddzielony od innych regularnych linii lotniczych, zachowując całkowitą autonomię w dochodach i wydatkach. Trzy wymienione porty lotnicze utrzymują jednocześnie komunikację innymi samolotami na innych liniach komunikacyjnych.

Lotniczy „ruch podmiejski" między wymienionymi miastami cieszy się dużym powodzeniem.

FODWYŻKA TARYF WE FRANCUSKIEJ KOMUNIKACJI LOTNICZEJ

Frachty lotnicze we Francji zostały podwyższone: w komunikacji między Francją i Algierem o 7%, w komunikacji wewnętrznej w Algierze o 5% i w komunikacji wewnętrznej we Francji o 7%.

AIR FRANCE SPODZIEWA SIĘ DALSZEGO PRZECHODZENIA PRZEWOZÓW DROBNICY ZE STATKÓW MORSKICH DO SAMOLOTÓW FRACHTOWYCH

Zachodnioniemieckie porty lotnicze zwiększyły w 1960 roku przewozy ładunków o 31% w porównaniu z rokiem 1959, przekraczając 100 000 ton. Wzrost przewozów w porównaniu z tym samym okresem roku poprzedniego wyniósł np. w marcu 1960 roku w Berlinie 50,8%, we Frankfurcie 44% i w Hamburgu o 39,8%.

W innych przedsiębiorstwach lotniczych w Europie wzrost przewozów ładunków jest wprawdzie mniejszy niż w NRF, ale i tak dość znaczny.

PŁYNNY TLEN DLA APARATÓW DO ODDYCHANIA W SAMOLOTACH KOMUNIKACYJNYCH

Nowe brytyjskie samoloty komunikacyjne typu Vickers VC 10 posiadają nowego typu aparaty do oddychania zasilane płynnym tlenem. Gdy na wysokości 10 do 14 km wyrównywanie ciśnienia w kabinie samolotu zawodzi, otwiera się samoczynnie wentyl czuły na zmiany wysokości i płynny tlen zaczyna przepływać przez specjalny przewód. Jednocześnie otwierają się specjalne pojemnik zawierające maski do oddychania. Po kilkunastu sekundach wszyscy pasażerowie będą oddychać przez te maski czystym tlenem. Na wysokości 18 km bez pomocy tlenu człowiek traci przytomność po upływie 15 do 30 sekund. Brytyjskie ministerstwo lotnictwa zarządziło, aby wszystkie samoloty transportowe latające na dużych wysokościach były zaopatrzone w te urządzenia.

KLM PRZEPROWADZAJĄ PRÓBY PRZYRZĄDU DO AUTOMATYCZNEGO LĄDOWANIA SAMOLOTU

Holenderskie linie lotnicze KLM wbudowały do jednego ze swych samolotów DC-8 zupełnie nowy przyrząd pokładowy, który stanowi pierwszy krok do całkowitej automatyzacji lądowania. Jest to tzw. „Para-Visual-Director", skonstruowany przez brytyjską fabrykę instrumentów samolotowych „Smiths Aviation Division", która ściśle współpracuje z Ośrodkiem Badań Ślepego Lądowania w brytyjskim ministerstwie lotnictwa.

„Para-Visual-Director" składa się z trzech wbudowanych małych sztabek szklanych, które w podwójnym wykonaniu są umieszczone po obu stronach foteli obu pilotów w kabinie w polu ich widzenia. Wewnątrz tych trzech sztabek szklanych znajdują się na zmianę czarne i białe spirale. Jedna sztabka jest umieszczona poziomo nad tablicą rozdzielczą na dolnej linii pola widzenia. Dwie pozostałe sztabki są umieszczone na tej samej wysokości co sztabka pozioma, ale pionowo tak, aby ze środkową płytką tworzyły kąt po jej lewej i prawej stronie. Para-Visual-Director reaguje na nadawane przez ILS sygnały radiowe. Jeżeli samolot odchyli się od kursu w lewo, to w przedniej sztabce zaczną przebiegać poziomo w prawym kierunku czarne koła, co oznacza, że należy skorygować lot w prawo. Jeżeli czarne koła w bocznych sztabkach biegną do przodu, pilot wie, że samolot znajduje się nad pasem do lądowania. Jeżeli czarne koła zachowują się spokojnie we wszystkich trzech sztabkach, oznacza to, samolot utrzymuje właściwy kurs.

S. N.

SIŁY POWIETRZNE GWATEMALI

GWATEMALA — kraj Ameryki Środkowej o powierzchni 109 000 km² i 3,5 mln. ludności, posiada siły powietrzne nie przedstawiające większej realnej wartości.

Dowództwo wojskowe Gwatemali sprawuje bezpośrednio minister Obrony Narodowej. Pomocnikiem jego jest szef Sztabu Sił Zbrojnych.

Personel sił powietrznych składa się z około 1 000 ludzi, w tym około 60 pilotów, przeważnie byłych kadetów szkoły wojskowej — Escuela Politecnica, gdzie odbywa się szkolenie podstawowe. Szkolenie na wyższym poziomie odbywa się w Stanach Zjednoczonych, dokąd wysyła się rocznie około 15 kadetów. Ponadto w Stanach Zjednoczonych szkoli się również niektórych specjalistów lotnictwa z obsługi naziemnej (fotografów, zbrojmistrzów itp.). Reszta personelu fachowego jak mechanicy, radiowcy, osprzętowcy jest szkolona w kraju.

Lotnictwo wojskowe składa się z czterech eskadr:

- eskadra myśliwska wyposażona w 20 samolotów F-51 Mustang, zastępowanych ostatnio przez samoloty F-84G;
- eskadra bombowa wyposażona w 10 samolotów AT-11;
- eskadra łącznikowa i rozpoznawcza wyposażona w 20 samolotów AT-6, 3 samoloty Beechcraft;
- eskadra transportowa z samolotami C-45, C-46 i C-47 (łącznie 8 sztuk).

Ponadto w skład wyposażenia lotnictwa wchodzą samoloty T-33.

Z jednostek tych jedynie eskadra myśliwska i transportowa zdolne są do wykonywania pełnego zakresu zadań. W eskadrze łącznikowej oprócz jej zadań zasadniczych odbywa się szkolenie adeptów na pilotów na samolotach AT-6.

Personel latający i techniczny linii powierznych cywilnego towarzystwa komunikacyjnego „Aviateca" jest również szkolony przez lotnictwo wojskowe i stanowi rezerwę tego lotnictwa. Zobowiązany jest on do pełnienia czynnej służby wojskowej w dwóch formach: okresu rocznego oraz doszkalania w soboty.

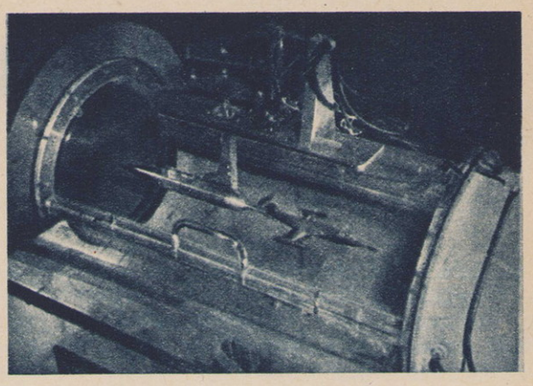
Większość lotnisk ma bardzo prymitywne wyposażenie i może służyć do lotów lekkich samolotów. Tylko jedno lotnisko jest przystosowane do wykonywania startów samolotów odrzutowych.

ZETER

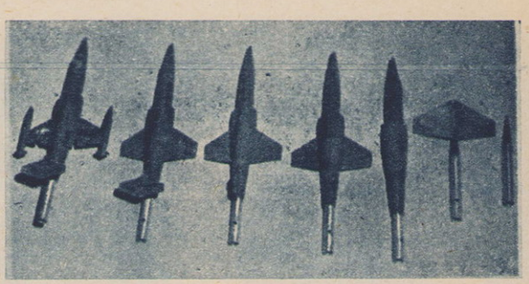
zielono-niebieski

KRONIKA TECHNICZNA

ZABAWKI Z PLASTYKU JAKO MODELE TUNELOWE



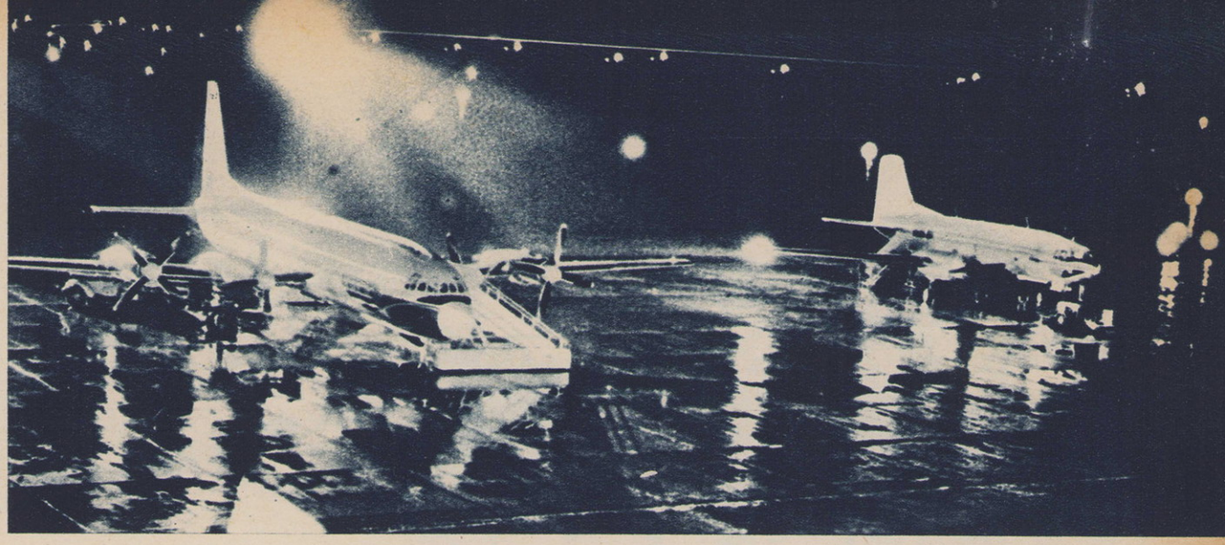
Zastosowanie zwykłych sklejanych z części modeli samolotów z plastyku, jako modeli tunelowych-pozwoliło prawie 1 000-krotnie obniżyć koszt i wydatnie skrócić czas ich wykonania. Modele te stosowane do badań porównawczych i studiów w tunelach aerodynamicznych o przestrzeni pomiarowej: 350 mm (średnica) na 812 mm, spotykanych na wyższych uczelniach lotniczych, całkowicie spełniły swoje zadania. Modele były następnie szpachlowane masą plastykową i starannie wygładzane. Ze względu na niski koszt modeli zabawkowych można było przygotować cały szereg ich wersji o różnych wychyleniach lotek, klap i sterów, a także z dodatkowymi zbiornikami skrzydłowymi. Na zdjęciach — tunelowy model plastykowy samolotu F-104.



PAS STARTOWY DLA ODRZUTOWCÓW BUDOWANY W CIĄGU 50 GODZIN

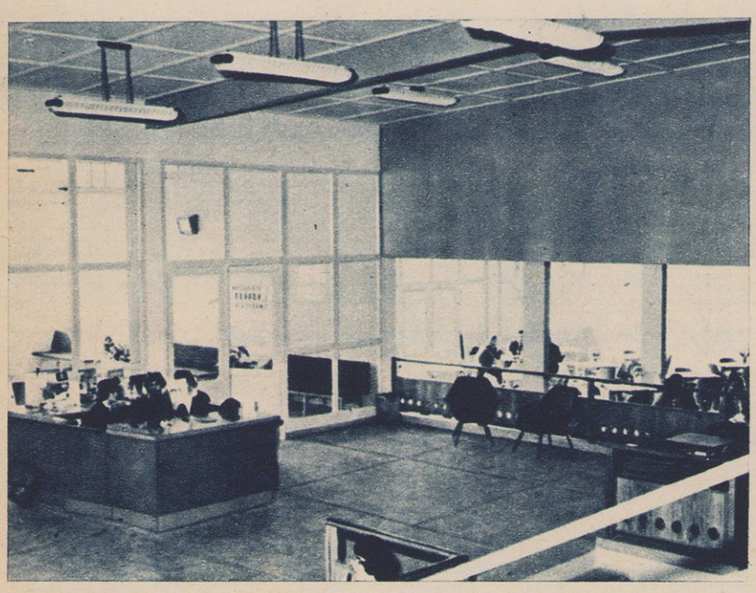
Rozwój budowy lotnisk polowych stara się nadążyć za postępem techniki klasycznych statków powietrznych. Niedawno opracowano nową metodę szybkiej budowy pasów startowych. Pas szerokości 18 m i długości 1 025 m, złożony z 9852 skręconych płyt aluminiowych — jest układany w ciągu zaledwie 50 godzin. Każda płyta ma długość 3,6 m, szerokość 0,6 m i grubość 75 mm, przy ciężarze — 72 kG. Pas jest zaopatrzony w liny hamujące skracające dobieg, typu stosowanego na lotniskowcach. Tak zbudowany pas startowy dopuszcza intensywne użytkowanie w okresie do 30 dni.

PORTY LOTNICZE DO KTÓRYCH LATAJĄ SAMOLOTY „LOTU" (6)

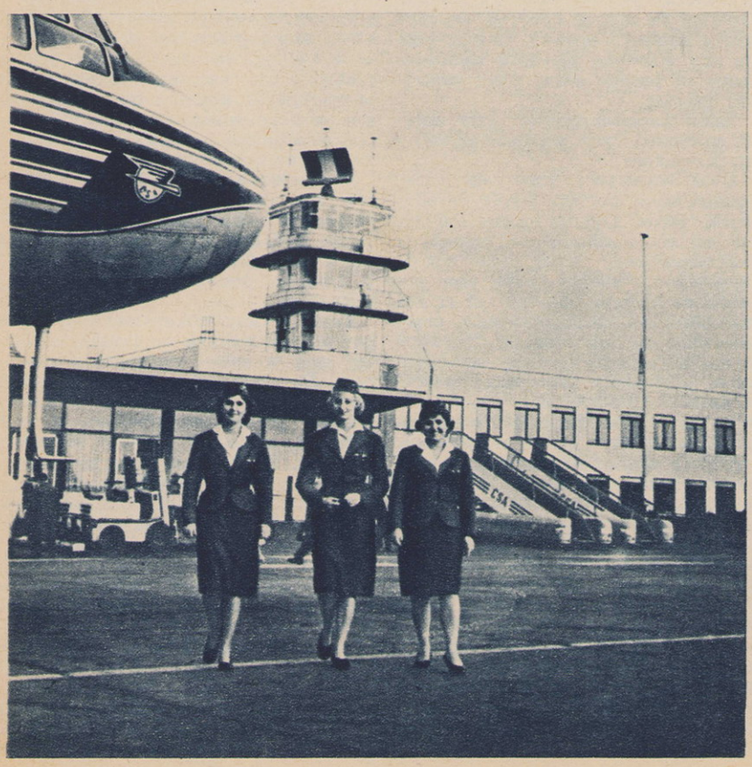


Ruch w Ruzyni odbywa się także i nocą.

PORT LOTNICZY „ZŁOTEJ PRAGI"



Jedno z przestronnych pomieszczeń dworca lotniczego, a niżej widok na budynek portu lotniczego.



PRAHA-RUZYNE. Znak umowny PRG. Położenie geograficzne: 50'05" szerokości północnej, 14'16" długości wschodniej. Wysokość nad poziomem morza — 380 metrów. Odległość od centrum miasta 13,5 km. Komunikacja autobusowa.

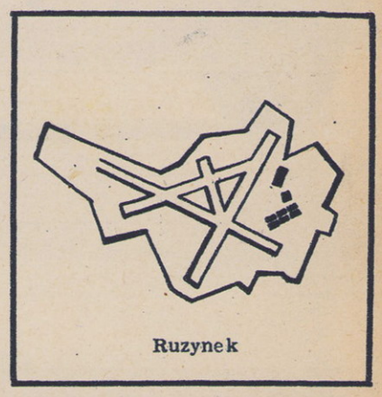
PRASKIE lotnisko Ruzyne jest centrum krajowego i zagranicznego ruchu powietrznego Ceskoslovenskich Aerolinii i najruchliwszym portem lotniczym w krajach socjalistycznych. Co 6 minut startuje tu i ląduje samolot z czechosłowackimi lub obcymi znakami rozpoznawczymi. CSA przewiozły w roku 1960 aż **750 tysięcy pasażerów**, z czego ogromna większość korzystała z praskiego dworca lotniczego.

W chwili obecnej Praga-Ruzyne dysponuje 4 pasami startowymi o wymiarach: 2620 x 45 metrów, 2300 x 60 m, 1670 x 40 m i 950 x 40 m. Zabezpieczenie ruchu lotniczego w rejonie lotniska składa się z urządzeń radiolokacyjnych umożliwiających lądowanie w trudnych warunkach atmosferycznych według systemu ILS (Instrumental Landing System), z dwóch, pracujących na ultrakrótkich oraz średnich falach, stacji goniometrycznych, z radiolatarni itd.

Szeroko zakrojony program dalszej ekspansji Czechosłowackich Linii Lotniczych, które już teraz mając sieć połączeń długości 42 tys. km, plan szerszego wprowadzenia samolotów odrzutowych i turbośmigłowych — oto bodźce, które skłoniły czechosłowackie władze do zmodernizowania lotniska. Prace te są obecnie w pełnym toku i mają być zakończone do końca 1963 r.

Przewiduje się przede wszystkim zbudowanie nowego pasa startowego długości 3100 metrów, który w razie potrzeby będzie można przedłużyć o dalsze 1200 m. Najdłuższy z dotychczasowych pasów ma być przedłużony do długości 3000 m. Obydwa te pasy wykorzystywane będą wyłącznie przez samoloty z napędem odrzutowym i turbośmigłowym, zaś dla samolotów śmigłowych przeznaczone będą pozostałe pasy.

Miejsca postojów samolotów wzdłuż ściany frontowej nowego dworca zostaną wyposażone w podziemny system przewodów paliwowych, co skróci czas ich postoju i usprawni ruch na lotnisku. W planie jest również budowa nowego hangaru, który będzie mógł pomieścić także i największe używane obecnie olbrzymy pasażerskie. Trwają już prace nad budową szybkiego połączenia kolejowego z miastem.



Ruzynek

Nowy dworzec lotniczy będzie mógł obsłużyć w ciągu godziny 2200 pasażerów. Co 2 minuty będzie tu startował lub lądował samolot.

W chwili obecnej lotnisko praskie używane jest przez regularnie latające samoloty 17 linii lotniczych: Aerofłotu (ZSRR), Air France (francuskich), Air India International (indyjskich), Ariana (pakistańskich), Alitalia (włoskich), AUA (austriackich), BEA (angielskich), CSA, Deutsche Lufthansa (NRD), JAT (jugosłowiańskich), KLM (holenderskich), **LOT** (polskich), Malev (węgierskich), Sabena (belgijskich), SAS skandynawskich), Swissair (szwajcarskich) i Tarom (rumuńskich).

Same tylko Ceskoslovenskie Aerolinie łączą Pragę bezpośrednio z przeszło 30 miastami w Europie, Afryce, na Bliskim, Środkowym i Dalekim Wschodzie. CSA prowadzi na Ruzyni również wynajem taksówek powietrznych. Zajmuje się tym specjalny „Aerotaxowy Oddil".

Od końca 1957 roku startują stąd samoloty odrzutowe. CSA była jedną z najpierwszych linii, która wprowadziła odrzutowce do regularnej komunikacji, a pierwszym członkiem IATA, który zastosował znakomite Tu-104 B. W chwili obecnej lądują tu także i Boeingi-707, turbośmigłowe Iły-18 i „Viscounty" oraz czterosilnikowe olbrzymy Douglasy DC-6 b i DC-7.

Bilet do Pragi jest najtańszym naszym zagranicznym biletem: kosztuje tylko 1035 zł w jedną stronę.

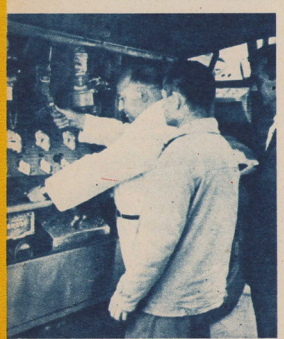
RAJMUND SZUBAŃSKI

„Karawana" nowych 25 000-litrowych cystern Polskich Linii Lotniczych „LOT".

MAMUCIE CYSTERNY DLA „LOTU"

W jednym z poprzednich numerów donosiliśmy o wyjeździe ekipy Polskich Linii Lotniczych w celu sprowadzenia 3 zakupionych we Włoszech cystern samochodowych. Obecnie możemy przedstawić ten sprzęt we wszystkich szczegółach i w całej rozciągłości. „Rozciągłość" ta jest zaś spora: nowe cysterny mają ni mniej, ni więcej tylko 14 metrów długości, 14 kół na 5 osiach! To rzeczywiście cały pociąg!

Samochody te są owocem współpracy dwóch wielkich fabryk turyńskich: Fiata, gdzie wyprodukowano ciągniki i Viberti, skąd pochodzą same cysterny — z kilkoma angielskimi firmami, dostaweami pomp, filtrów itp. Włosi wyspecjalizowali się zresztą w budowie cystern. Sprzęt ich produkcji pracuje z powodzeniem już na lotniskach wielu krajów zachodniej Europy.



Kierowcy: Jan Rdzonek, Tadeusz Górski oraz Główny Mechanik PLL „LOT" inż. Piotr Reut podczas próby urządzeń cystern. Foto: Z. Jóźwiak (2)

A oto szczegółowy opis techniczny: Ciągnik wyposażony jest w wysokoprężny 6-cylindrowy silnik o mocy 150 KM. Silnik ten służy jednocześnie do napędzania pomp podczas tankowania samolotów. Zużycie paliwa — 23 l na 100 km, pojemność zbiornika paliwa — 142 l. Prędkość maksymalna — 80 km/h. W ciągniku, za pomieszczeniem kierowcy znajdują się również pompy i urządzenia filtracyjne. Każda z dwóch pomp ma wydajność 1250 l/min. Pracują one normalnie pod ciśnieniem 4 atmosfer. Ciągnik wyposażony jest w sterowane z kabiny reflektory, używane podczas prac w nocy.

Cysterna sprzężona jest z ciągnikiem, jako tzw. naczepa siodłowa. Ma ona długość 9,70 m i mieści **25 000 l** paliwa. Ścianki cysterny wyłożone są 6-krotną warstwą specjalnej masy plastycznej, chroniącej przed korozją. U dołu cysterny znajdują się proste urządzenia do odwadniania paliwa.

Cały zespół waży 11 ton, a napełniony — 31 ton. Jest to więc jeden z największych pojazdów mechanicznych używanych w naszym kraju. Jak już wspomnieliśmy, jego ogólna długość wynosi 14 m, szerokość — 2,5 m, wysokość — 2,77 m. Charakterystyczną cechą jest jego wielka zwrotność: teoretycznie może on zawrócić w ulicy, której szerokość nie przekracza długości cysterny, a więc 10 m. W praktyce promień skrętu nie przekracza 6 m.

Wprawdzie paliwo dla odrzutowców — kerozyna nie wybucha w razie pożaru, tym niemniej konstruktorzy wozu zwrócili ogromną uwagę na ochronę przeciwpożarową. Komora pomp wyposażona jest w samoczynną aparaturę gaśniczą, która uruchamia dwie 10-litrowe gaśnice, gdy temperatura wokół pomp przekroczy pewien ustalony poziom. Gaśnice te można również uruchomić z kabiny kierowcy. Oprócz tego po obu stronach agregatu zamontowane są jeszcze dwie, nieco mniejsze gaśnice.

Jakie korzyści uzyskał LOT dzięki zakupowi tych wysokowartościowych cystern?

Otóż Warszawa staje się coraz ruchliwszym portem międzynarodowym, coraz częściej pojawiają się tu wielkie odrzutowce i maszyny turbośmigłowe. Mają one często ograniczony, bardzo krótki czas postoju na Okęciu, dlatego też trzeba do minimum zmniejszyć czas przeznaczony na ich obsługę. Używane u nas dotychczas cysterny samochodowe pochodziły przeważnie jeszcze z dostaw UNRRA, przy czym największe z nich, „Federale" mają pojemność 14 000 litrów i znacznie mniejszą wydajność pomp. Gdy przy użyciu nowego sprzętu operacja zatankowania 25 000 litrów, wraz z podłączeniem węży, ich zdjęciem itd. trwa najwyżej 15 minut, to dotychczas tę ilość paliwa tankowano by przez pełne trzy kwadranse.

Szybkie tempo tankowania osiąga się nie tylko dzięki dużej wydajności pomp; każda cysterna dysponuje dwoma 30-metrowej długości wężami, poprzez które można napełniać równocześnie dwa zbiorniki samolotu, a w razie potrzeby także tankować równocześnie dwa samoloty.

Dodać jeszcze przy tym należy, że lansowana do niedawna teoria o wyższości stałego, podziemnego systemu istniejących przewodów paliwowych, znajduje coraz więcej przeciwników. Wskazują oni, iż przy dużym nasileniu ruchu na lotnisku, tankowanie ze stałych przewodów zajmuje więcej czasu, niż przy użyciu cystern samochodowych, które mogą podjechać do samolotu w dowolnym miejscu i czasie jego postoju na lotnisku. Urządzenia podziemne są ponadto mniej wygodne w eksploatacji (np. skomplikowane odwadnianie paliwa), trudniejsze do naprawy w razie awarii itd.

Tak więc wydatek 150 tys. dolarów jest całkowicie opłacalny i w przyszłym roku LOT zamierza zakupić 2 dalsze cysterny tego typu, które obsługiwać będą lokalne porty lotnicze, prawdopodobnie Poznań i Kraków.

Teraz jeszcze kilka słów o transporcie tych maszyn do Polski, który był sam w sobie znacznym wyczynem. Na czele ekipy PLL LOT stał zastępca kierownika Wydz. Zaopatrzenia **Jerzy Grzybowiński**, a w skład jej wchodzili: Główny Mechanik, **inż. Piotr Reutt** oraz kierowcy **Tadeusz Górski i Jan Rdzonek.**

W dniu 27 lipca przybyli oni samolotem do Rzymu i po załatwieniu formalności wyjechali 30 lipca do Turynu. Tam do 7 sierpnia dokonali w fabryce Viberti odbioru technicznego pojazdów, przeprowadzili próby odbiorcze wszystkich cystern, a następnie szkolili się w ich obsłudze.

Wyjazd w drogę powrotną nastąpił 8 sierpnia rano. W ciągu pierwszego dnia dojechali do Werony, następnego — do Udine, 10 sierpnia przekroczyli granicę włosko-austriacką, jadąc między łańcuchami Alp Julijskich i Karnijskich. Teraz nastąpił najtrudniejszy odcinek drogi: austriackie serpentyny. Na 10-kilometrowej długości droga składała się praktycznie z samych zakrętów. Dzięki doskonałej zwrotności samochodów i niesłychanej lekkości prowadzenia („tę 11-tonową cysternę kieruje się tak lekko, jak osobowy samochód" — mówi inż. Reutt, demonstrując na poparcie tych słów zakręt wykonany przy użyciu... dwóch palców), jazda nie była męczącą. Na zwolnienie tempa jazdy wpłynęło co innego: oto samochody były w myśl austriackich przepisów drogowych za szerokie, dlatego też zezwolono im na poruszanie się po szosach tylko do godziny 9-tej, następnie od 13-tej do 17-tej i później dopiero od 20-tej. Jasne, że w tych warunkach jazda przez Austrię trwała 2 dni i dopiero 12 sierpnia ekipa dotarła do Brna.

Na terenie Czechosłowacji samochody nasze — które i poprzednio wzbudzały powszechne zainteresowanie i były ruchomą reklamą Polskich Linii Lotniczych — stały się prawdziwą sensacją. („Pamiętam, jak gdzieś przed Ołomuńcem zatrzymaliśmy się w jakimś miasteczku, by trochę wypocząć i napić się kawy — opowiada inż. Reutt — po wyjściu z kawiarni nie było widać naszych samochodów — były dosłownie oblepione przez tłum ciekawych").

Potem granica czechosłowacko-polska w Cieszynie, Kraków, Kielce i wreszcie Warszawa. W dniu 14 sierpnia ekipa zameldowała się na Okęciu. Dostarczone przez nią cysterny weszły już do eksploatacji.

(R. S.)

MD-12 ATAKUJE KRAJ

SIERPNIOWY lot nowego polskiego samolotu komunikacyjnego MD-12 nie należał do jego pierwszych, bo samolot wylatał już dużą ilość godzin w ramach prób fabrycznych. Wykonywał już loty podczas takiej czy innej uroczystości. Pamiętamy jeszcze jego pierwszy oficjalny lot nad Stadionem 10-lecia podczas Dożynek w Warszawie i niedawny lot do Zielonej Góry. Latali nim już przedstawiciele naszego rządu, którzy interesują się przydatnością samolotu do wykorzystania w transporcie i komunikacji krajowej.

mo woli budził się we mnie sprzeciw przeciwko niektórym malkontentom, którzy zostali tam gdzieś na dole. Jeszcze przed startem do tego lotu próbowali przekonywać, że to samolot o nie nowoczesnej sylwetce, że posiada aż cztery silniki i w ogóle gdzieś mu do poziomu światowego itd. itp. Oczywiście byli na tyle krótkowzroczni, że nie dostrzegali w nowym samolocie własnych interesów, nie mówiąc już o jakimś ogólnym, szerszym spojrzeniu gospodarskim. Niechże szanowni oponenci spróbują jechać pociągiem do Rzeszowa zamiast lecieć MD-

Przypomnijmy niektóre dane MD-12. Samolot ten to maszyna czterosilnikowa zabierająca na swój pokład 20 pasażerów lub w wersji towarowej 2 tony ładunku. Załogę stanowią tylko dwaj piloci, a więc wyeliminowano tu pracę radiotelegrafisty, co absolutnie nie zuboża wyposażenia radiowego. Wyposażenie radiowe samolotu wybiega nawet w przyszłość i będzie w pełni pozwalało na korzystanie z nowego systemu radiolatarni w Polsce. Samolot rozwija prędkość 280 km/h i może wykonywać loty na odległość 950 km. Posiada stosunkowo

na rynku. Są to zalety obniżające znacznie koszty transportu i szybko zbliżają cenę biletu lotniczego do ceny biletu kolejowego i tak przecież odbiegającego od norm.

Wprowadzenie MD-12 na linie krajowe ma jeszcze inne aspekty. Umożliwi zaoszczędzenie dewiz na zakup samolotów do obsługi krajowej, które ewentualnie można przeznaczyć na kupno dużych i szybkich samolotów komunikacyjnych na linie międzynarodowe. Wreszcie seryjna produkcja MD-12 da niewątpliwie dużo doświadczeń zespołom produkują-

MD-12 w locie

Foto: J. Sitkowski

Ten lot w historii samolotu oznakowanego SP-PBD zapisał się jako pierwszy inaugurujący jego regularne rejsy w służbie komunikacji lotniczej, samolotu opracowanego i zbudowanego przez polskich inżynierów, techników i robotników. Naturalnie, jak to w takich wypadkach bywa pierwszymi pasażerami byli przedstawiciele przyszłego eksploatatora — PLL „LOT", eksperci i prasa. Zgodnie z programem w dniu 26 sierpnia br. o godz. 1.00 zapełnił się pierwszymi pasażerami, a niedługo później nastąpił start samolotu do Rzeszowa. Sam lot był oczywiście bardzo przyjemny. Gdyby nie szum silników i przesuwające się rażąco białe chmury wydawać by się mogło, że samolot zamarł w bezruchu — żadnych gwałtownych opadań czy wzniosień — samolot po prostu płynął.

W tej sytuacji nietrudno było naturalnie ulec różnego rodzaju refleksjom, chociaż wewnątrz samolotu było gwarno jak w ulu, a niezmordowany operator z kroniki filmowej raz po raz próbował nowych ujęć. Mi-

12, a wtedy przekonają się czy warto ryzykować 8—10 godzinne „telepanie" się trakcją kolejową, gdy tymczasem samolot przebywa całą trasę w czasie jednej godzinki. Połączenie Warszawa — Rzeszów nie jest jeszcze typowym przykładem, istnieje bowiem cały szereg innych ważnych połączeń jak Śląsk — Wybrzeże (Gdańsk, Szczecin) i inne.

Intensywnie rozwijająca się gospodarka narodowa, przemysł wymagają szybkiego przerzutu specjalistów, ekspertów, sprzętu z jednego krańca Polski na drugi. Dotychczas stosowane u nas samoloty Li-2 nie zaspokajają naszych potrzeb. Tymczasem produkcja samolotów MD-12 w kraju zapewni nam wypełnienie wszystkich luk w komunikacji wewnątrzkrajowej. Zresztą MD-12 jest maszyną znacznie bardziej dostosowaną do naszych warunków od starej, poczciwej „Lidki", nawiasem mówiąc przeznaczonej na długie międzynarodowe trasy, a wycofanej z komunikacji zagranicznej ze względu na małą prędkość przelotową.

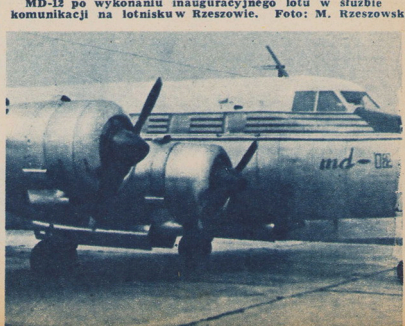
krótki rozbieg — zaledwie 450 metrów na zwykłym trawiastym lotnisku. W ten sposób może on startować i lądować z lotnisk zbudowanych niewielkim kosztem, co ma niewątpliwie duże znaczenie w naszych warunkach. Korzystnie wypada jego porównanie z latającymi u nas samolotami Li-2 i Il-14. Przewyższa on w prędkości Li-2 (250 km/h) i jest zdecydowanie tańszym od obydwu (Il-14 — 1,04 zł; Li-2 — 0,96 zł; MD-12 — 0,87 zł na pasażero-kilometr). Używa też paliwa tańszego, które można łatwiej zdobyć

cym samolot, konstruktorom, którzy zapewne mają nie mniejsze ambicje niż ich koledzy budujący wspaniałe „Foki" czy „Zefiry". A przecież gospodarka narodowa wcześniej czy później postawi niewątpliwie przed nimi zadania poważniejsze, a wówczas przystąpią oni do pracy bogatsi o własne doświadczenia.

W cieniu nowoczesnych Il-18, „Caravell" rozpoczął regularne loty polski samolot komunikacyjny MD-12, rozpoczął atak o rynek krajowy. Jesteśmy z nim cała sympatią...

M. RZESZOWSKI

MD-12 po wykonaniu inauguracyjnego lotu w służbie komunikacji na lotnisku w Rzeszowie. Foto: M. Rzeszowski



Dni Lotnictwa w województwie lubelskim

Tegoroczne Dni Lotnictwa zbiegły się z 15-tą rocznicą istnienia przemysłu lotniczego w Polsce Ludowej. Zorganizowaniem obchodu zajęła się w głównej mierze Wytwórnia Sprzętu Komunikacyjnego imienia Zygmunta Puławskiego w Świdniku. Przewodnictwo komitetu organizacyjnego spoczywało w rękach dyrektora do spraw handlowych mgr. Józefa Jabłońskiego. Na czele Komitetu Honorowego stał I sekretarz komitetu wojewódzkiego PZPR Władysław Kozdra.

Dnia 24 sierpnia odbyła się akademia wojewódzka w Domu Oficera w Lublinie, na którą z osób oficjalnych przybyli I-szy sekretarz Komitetu Wojewódzkiego PZPR Władysław Kozdra, przewodniczący Wojewódzkiej Rady Narodowej mgr Paweł Dąbek, sekretarze powiatowego, miejskiego i zakładowego komitetu PZPR, przedstawiciele Wojska Polskiego, dyr PLL „Lot" do spraw handlowych mgr Nowicki, przedstawiciele Wytwórni Sprzętu Komunikacyjnego w Świdniku z dyr. Aleksandrem Smolarkiewiczem na czele, liczni zaproszeni goście oraz publiczność miasta Lublina. Obszerny referat na temat przemysłu lotniczego w Polsce międzywojennej i Polsce Ludowej, wygłosił dyrektor naczelny WSK inż. Aleksander Smolarkiewicz. Po oficjalnej części uczestnicy akademii zobaczyli operetkę „Zemsta Nietoperza", wystawioną przez artystów teatru lubelskiego.

Następnego dnia, tj. 25 sierpnia o godz. 17-tej nastąpiło otwarcie Wystawy Lotniczej zorganizowanej pod przewodnictwem inżyniera Józefa Lipińskiego w dzielnicy uniwersyteckiej. Na placu przed gmachem ustawiono samolot „MiG-15", śmigłowiec „SM-1" oraz szybowce „ABC" i „Czaplę". W samym gmachu pokazano osprzęt lotniczy, silniki oraz inne agregaty potrzebne do wyposażenia lotniczego.

Po wygłoszeniu słowa wstępnego przez dyr. A. Smolarkiewicza, otwarcia dokonał I sekretarz KW PZPR Władysław Kozdra. Po zwiedzeniu wystawy, dyrekcja WSK przyjęła zaproszonych gości i komitet organizacyjny w jednej z sal lampką wina.

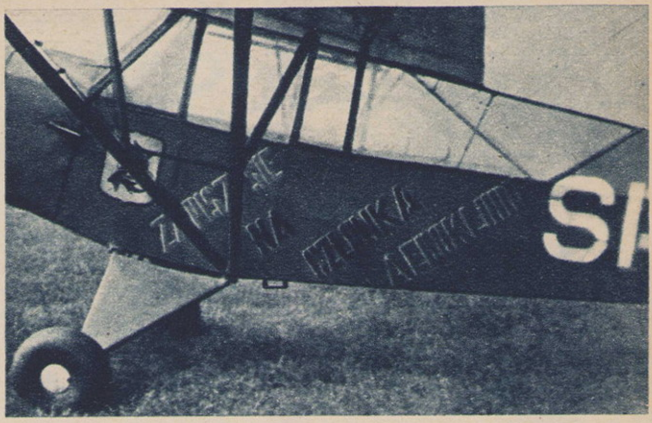
W dniu 26 sierpnia odbyła się dla społeczeństwa miasta Świdnika akademia w przyzakładowym Domu Kultury. Ponad stu pracownikom wręczono odznakę zasłużonego pracownika WSK wraz z nagrodami pieniężnymi. W części artystycznej wystąpili artyści Teatru Lubelskiego i zespół amatorski pracowników WSK.

Kulminacyjnym punktem imprez były pokazy lotnicze zorganizowane w niedzielę 27 sierpnia przez Aeroklub Robotniczy w Świdniku. Przy pięknej pogodzie zgromadziła się na lotnisku w Świdniku publiczność w ilości ponad 30 000 osób.

Punktualnie o godz. 13-tej, rozpoczęły się pokazy. Przemówienie inauguracyjne wygłosił dyrektor naczelny WSK Świdnik, inż. Aleksander Smolarkiewicz. Na trybunie głównej zajęli miejsce przedstawiciele władz i zaproszeni goście na czele z wiceministrem Przemysłu Ciężkiego inż. Ostrowskim, który przybył z Warszawy śmigłowcem. Skok na spadochronie i meldunek o rozpoczęciu pokazów wykonał Zdzisław Chyliński. Następnie przeleciały wzdłuż trybuny 3 samoloty „CSS-13" z flagami, i na małej wysokości na samolocie „Piper" jedyny prywatny właściciel samolotu, nestor lotnictwa Paweł Zołotow wraz z Bronisławem Ratajczakiem. Piękną zespołową akrobację na „Jakach-18" wykonała rzeszowska trójka: Przepiura, Wiśniewski i Złamaniec. Wielkie brawa otrzymał mistrz Polski na rok 1961 Stanisław Kasperek za wykonaną akrobację na samolocie „Zlin-26".

Pokazy zakończyły samoloty wojskowe „Bies" i „MiG-15", które wykonały akrobację indywidualną. Po zakończeniu pokazów, które trwały od godz. 13-tej do 15.45, aż do zachodu słońca, odbywały się loty pasażerskie. Organizatorom wszystkich imprez w Świdniku i Lublinie należy się szczególne uznanie.

Bronisław Ratajczak



Samolot Piper „Cub", własność P. Zołotowa z napisem propagandowym.

KOMUNIKAT NR 2 (25) CZSPAD

Do dnia 6 września br. otrzymaliśmy z Aeroklubu Warszawskiego zgłoszenia następnych wyczynów w ramach Całorocznych Zawodów Spadochronowych „Skrzydlatej Polski". Oto one:

I konkurencja (600 m — skok z natychmiastowym otwarciem spadochronu) rozegrana 4 września br. przez Lecha Jeske 275,1 pkt, wynik 12,45 m (18,1 m i 6,8 m) i 5 września br. przez Romanę Skatulską — 281,4 pkt, wynik 9,3 m (5,8 m i 12,8 m) **rekord Polski.**

II konkurencja (1 000 m skok z natychmiastowym otwarciem spadochronu) przeprowadzona 31 sierpnia br. przez Waldemara Salacha 266,14 pkt, wynik 16,53 m (7,46 m i 26,4 m) oraz 4 września br. przez Rudolfa Zelenta — 294,5 pkt, wynik 2,75 m (4 m i 1,5 m) **rekord Polski.**

III konkurencja (1 000 m — skok z opóźnionym otwarciem spadochronu) rozegrana 27 sierpnia br. przez Jerzego Kossa — 275,8 pkt, wynik 12,1 m (7,2 m i 17 m), dnia 4 września br. przez Waldemara Salacha — 282,1 pkt, wynik 8,95 m (8 m i 9,9 m) oraz dnia 5 września br. przez Rudolfa Zelenta — 282,37 pkt. wynik 8,815 m (12,53 m i 5,1 m).

VI konkurencja (1 500 m — skok z opóźnionym otwarciem spadochronu) przeprowadzona 1 września br. przez Lecha Jeske — 285,64 pkt, wynik 7,18 m (9,7 m i 4,66 m).

IX konkurencja (1 500 m — skok z opóźnionym otwarciem spadochronu, z oceną stylu spadania, na celność lądowania) rozegrana przez Lecha Jeske dnia 6 września br. — 587,7 pkt, celność 6,15 m (7,4 m i 4,9 m), styl 300 pkt.

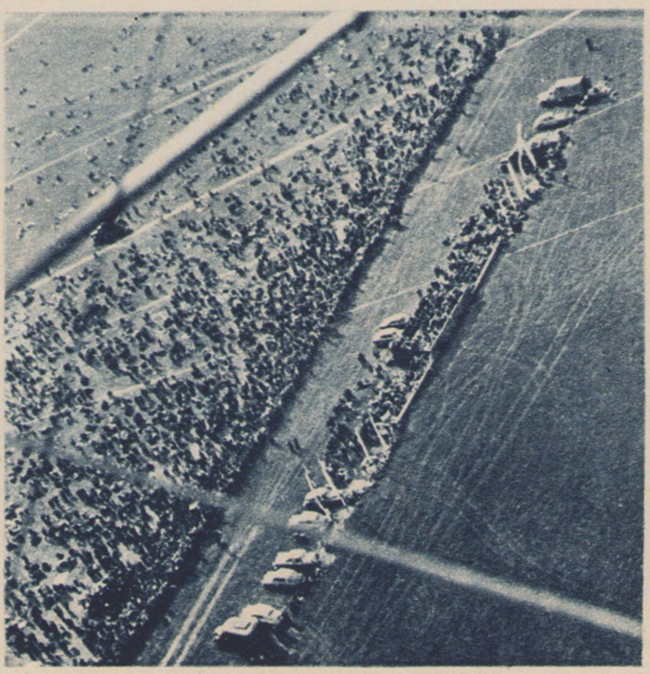
W dalszym ciągu w Zawodach Całorocznych prowadzi LECH JESKE z Warszawy, który do tej pory rozegrał 5 konkurencji.

Ponadto otrzymaliśmy zgłoszenie wyczynu z Gdańska, które bardzo nas zaskoczyło i jednocześnie zmartwiło. Jest to wynik dokonany przez Jerzego Sobczyka z **dnia 18 maja 1961 r.**, wynik skoku, który został nadesłany z przeszło 3-miesięcznym opóźnieniem. Protokół tego skoku, nie mający nawet daty wystawienia, wpłynął do naszej redakcji dnia 29 sierpnia br. Co o tym sądzić? Można wiele. Uważamy, że protokół ten nadesłany został z powodu jakiegoś niedopatrzenia w klubie.

Przy okazji przypominamy, że pkt. 10 regulaminu CZSpad wyraźnie stwierdza: zgłoszenia wyczynów konkursowych należy przesyłać w formie obowiązującej dokumentacji sportowej najdalej w ciągu dwóch tygodni od daty rozegrania konkurencji pod adresem: redakcja „Skrzydlata Polska", Warszawa 10, ul. Widok 8, z zaznaczeniem na kopercie „Całoroczne Zawody Spadochronowe". Natomiast pkt. 11 mówi: przeprowadzone skoki, których zgłoszenia nie będą odpowiadać postanowieniom niniejszego regulaminu, mogą zostać nie zaliczone do klasyfikacji zawodów.

Zgodnie z powyższym wynik Jerzego Sobczyka uzyskany dnia 18 maja br. nie może być, rzecz jasna, zakwalifikowany do tegorocznych CZSpad.

Czekamy na zgłoszenia dalszych wyczynów, czekamy na zeszłorocznego zwycięzcę Całorocznych Zawodów Benedykta Kempskiego i członków sekcji spadochronowej Aeroklubu Kujawskiego. (m)



I ZAWODY SAMOLOTOWE W ŚWIDNIKU

Aktywizacja życia sportowego w Aeroklubie Robotniczym staje się w pracy zarządu centralnym punktem zainteresowania. Zagadnienie to nabiera znaczenia z uwagi na zmianę profilu działalności klubu. Jako aeroklub przyzakładowy WSK, będzie on w głównej mierze ośrodkiem treningowym, skupiającym pilotów już wyszkolonych, doskonalących swe kwalifikacje. Dążąc do stworzenia pilotom możliwości sportowej rywalizacji, kierownictwo aeroklubu zorganizowało w dniach 19 i 20 sierpnia br. I Zawody Samolotowe. Rozegranie zawodów wiąże się z bliskim już jubileuszem 10-lecia istnienia Aeroklubu Robotniczego w Świdniku.

Działalność aeroklubu cieszy się coraz większym zainteresowaniem ze strony dyrekcji WSK, władz partyjnych i związkowych zakładu, których przedstawiciele z dyr. inż. Al. Smolarkiewiczem na czele przybyli na otwarcie zawodów.

Udział w zawodach zgłosiło 14 pilotów, w tym 3 z sąsiedniego Aeroklubu Lubelskiego, posiadających III i II klasę wyszkolenia. Regulamin przewidywał rozegranie 3 konkurencji: lot po trasie nawigowanej, podstawową akrobację i strącanie baloników. Zawody przeprowadzono na samolotach CSS-13.

Konkurencja nawigacji przewidywała kilka zadań. W obszarze kontrolowanym o długości 41,5 km i szerokości 8 km piloci w czasie maksimum 37 minut musieli odnaleźć wyłożone znaki, nanieść na mapę ich położenie oraz określić rozmiary. Przy dolocie do lotniska punktowana była także celność zrzucenia meldunku oraz lądowanie. Niesprzyjające warunki meteorologiczne a zwłaszcza wiatr o sile 30 km/h i przelotne deszcze utrudniały wykonanie zadania. Po pierwszej konkurencji prowadzenie objął Henryk Jaworski z Aeroklubu Robotniczego przed Eugeniuszem Milcarzem również ze Świdnika i Zygmuntem Skrzypkiem z Aeroklubu Lubelskiego.

Następnego dnia rozegrano konkurencję akrobacji, obejmującą wykonanie wiązanki figur w układzie: dwie zwitki korkociągu w lewo, pętla, przewrót w prawo, zwrot bojowy w prawo, wywrót w lewo, przewrót w lewo, pętla, przewrót w prawo, zwrot bojowy w lewo i ósemka głęboka. Po wykonaniu akrobacji zawodnicy przeprowadzili imitowanie przymusowego lądowania na punkt. Najwięcej punktów za akrobacje zdobył pil. Tadeusz Zach z Aeroklubu Robotniczego. Ostatnią konkurencję, strącanie baloników mimo porywistego wiatru wykonało w całości 7 zawodników, „zestrzeliwując" po 3 baloniki.

W końcowej punktacji poszczególne miejsca zajęli: 1. **Henryk Jaworski** 858 pkt. Aer. Świdnik, 2. **Zygmunt Skrzypek** 834,5 pkt. Aer. Lubelski, 3. **Eugeniusz Milcarz** 767 pkt. Aer. Świdnik, 4. **Wojciech Trawiński** 743 pkt.. Aer. Świdnik, 5. **Stanisław Porębski** 713 pkt. Aer. Świdnik, 6. **Zenon Sobiesiak** 650 pkt. Aer. Lubelski, 7. **Jan Naumiuk** 520 pkt. Aer. Świdnik, 8. **Tadeusz Zach** 518,5 pkt. Aer. Świdnik, 9. **Hipolit Mikołajewski** 479 pkt. Aer. Świdnik, 10. **Tadeusz Rachlewicz** 468 pkt. Aer. Świdnik.

Należy pozytywnie ocenić myśl zorganizowania zawodów. Szczególne słowa uznania należą się głównemu komisarzowi zawodów, inicjatorowi ich przeprowadzenia pil. Stanisławowi Kasperkowi.

T. Chwalczyk

Henryk Jaworski
Foto: T. Chwalczyk

Mistrzostwa spadochronowe Poznania

W niedzielę, dnia 27 sierpnia, na lotnisku w Kobylnicy odbyły się spadochronowe mistrzostwa Aeroklubu Poznańskiego. W konkurencji skoków z wysokości 1 000 m na celność lądowania I miejsce zajął Stanisław Stanisławiak uzyskując 347 pkt, II — Tadeusz Dziadów 259 pkt, III — Kazimierz Florek 250 pkt.

W konkurencji skoków z wysokości 1 100 m z opóźnieniem 10 sekund na celność lądowania zwyciężył Zbigniew Frankowski uzyskując 892 pkt., II — Józef Stelmaszczyk 719 pkt, III — Stanisław Stanisławiak 636 pkt.

W konkurencji skoków z wysokości 1 500 m z 15 sekundowym opóźnieniem otwarcia spadochronu, na celność lądowania powtórnie triumfował Zbigniew Frankowski uzyskując 815 pkt, II Stanisław Stanisławiak 764 pkt, III Józef Stelmaszczyk 737 pkt.

Po trzech konkurencjach mistrzem spadochronowym Aeroklubu Poznańskiego na rok 1961 został **Zbigniew Frankowski** uzyskując 1 942 pkt, drugi **Stanisław Stanisławiak** — 1 747 pkt, III. **Józef Stelmaszczyk** — 1 552 pkt, IV. **Jerzy Kędzierski** — 1 088 pkt, V. **Tadeusz Dziadów** — 963 pkt, VI. **Kazimierz Florek** — 962 pkt, VII. **Andrzej Czubryj** — 701 pkt, i VIII. **Antoni Krynicki** — 475 pkt.

Pierwszą niedzielę otwartych lotnisk zakończył start balonu SF BZB „Poznań", który przeszło godzinę unosił się nad Poznaniem, a następnie wolno i majestatycznie poszybował nad Kobylnicę, by wylądować w Marzeninie, pow. Września.

Tadeusz Godlewski

MODELARZ LOTNICZY
„SKRZYDLATEJ POLSKI"

Na zawodach wodnosamolotów w SPLICIE

Puchar FAI im. Adolfa Penaud'a w Polsce

W dniach 31.VIII — 4.IX. br. odbyły się w miejscowości Leutkirch w NRF Mistrzostwa Świata Modeli Latających. W mistrzostwach wzięły udział zespoły z 28 państw i 63 zawodników. W skład ekipy polskiej wchodzili: kierownik E. Osiński, zawodnicy: Wł. Niestoj, St. Żurad, J. Benedykt, S. Różycki, J. Kosiński i Z. Sulisz. Sądząc z pierwszych wypowiedzi kierownika naszej ekipy, mistrzostwa przyniosły nam szereg doświadczeń, szczególnie jeśli chodzi o technikę startu szybowców. Dużym sukcesem jest zdobycie pucharu przechodniego im. Adolfa Penaud'a w kat. modeli gumówek. Uzyskano 2 600 pkt. przed ZSRR i USA, a więc pokonano najbardziej doborową stawkę zawodników świata.

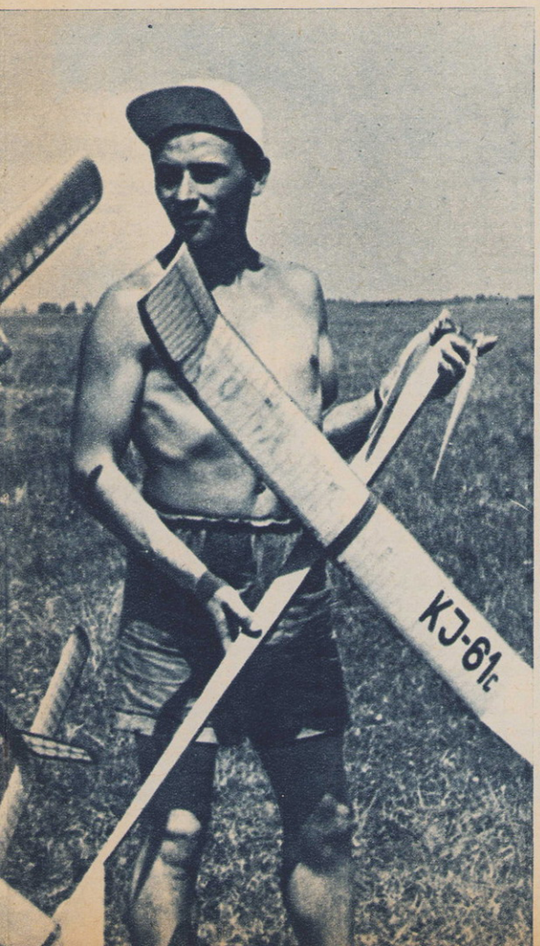
Organizacja startów była wzorowa. Pewne kłopoty sprawiało dość duże rozrzucenie miejsc zakwaterowania. Polska ekipa mieszkała w odległości około 19 km od lotniska, a inni jeszcze dalej. Samo miejsce zawodów oddalone było 4 km od miejscowości, gdzie urzędowało kierownictwo mistrzostw.

Jeśli chodzi o postęp techniczny, to można było zaobserwować sporo konstrukcji modeli opartych na tworzywach sztucznych.

Bardziej szczegółowe omówienie mistrzostw podamy w relacji E. Osińskiego w najbliższych numerach. Niżej zamieszczamy ciekawsze wyniki i miejsca uzyskane przez Polaków. (pl).

Jerzy Kosiński, aktualny wicemistrz świata w kategorii modeli z napędem gumowym.

Foto: P. Elsztein



W tym roku po raz trzeci z kolei reprezentacja modelarzy Aeroklubu PRL wzięła udział w Międzynarodowych Zawodach Modeli Wodnosamolotów w Jugosławii, które tradycyjnie organizuje już po raz szósty Aeroklub Split.

W tegorocznych zawodach (13—14 sierpnia) wzięło udział osiem aeroklubów jugosłowiańskich oraz reprezentacje: Monaco, NRF i nasza w osobach: zwycięzca i zdobywca „Pucharu Adriatyku" z roku 1959 Jan Bury, Tadeusz Pelczarski startujący w kategorii modeli silnikowych i Tadeusz Kowal startujący w gumówkach. Ogółem w zawodach startowało 43 zawodników, z tego w modelach silnikowych 29, a w gumówkach 16-tu.

Zwycięzcy Jugosłowianie, a powyżej zatoka w Splicie, na której rozgrywano zawody. Foto autora (3)

Do tradycyjnego miejsca zawodów, małej i uroczej zatoczki położonej na południe od Splitu uczestnicy przepłynęli małym stateczkiem udostępnionym organizatorom przez patronów imprezy Admiralicję Marynarki Wojennej Jugosławii. W przeciwieństwie do dnia poprzedzającego zawody jest piękna pogoda. Wczorajszy wiatr uniemożliwił naszym zawodnikom trening. Ci co na to nie zwracali uwagi najczęściej wracali z porozbijanymi modelami.

Otwarcia zawodów dokonał Prezes Aeroklubu Split Petricevic Srecko. O godz. 8.00 otwarty został start. Jest bardzo gorąco. Pierwszy decyduje się na start Kowal. Start udany, lot dość ładny, ale mała wysokość, po wykręceniu gumy model cały czas schodzi, ani za grosz noszenia — no i pierwsze 76 sek. I tak był to najlepszy czas dnia. Trudno tu opisywać każdy lot naszych zawodników. Pelczarski miał poważne szanse, gdyby nie kłopoty z pływakiem, którego druciana konstrukcja usztywniona była luźno opartą na pływaku listewką. Przy starcie listewka często spadała z pływaka, pływak odchylał się w górę i otrzymywał solidne cięcie śmigłem w swą górną powierzchnię. Mimo udanych w końcu czterech startów to niedopatrzenie musiało się odbić na wynikach. Nie zawsze też model chciał przechodzić właściwie z lotu silnikowego do lotu ślizgowego. Mimo tych trudności i niedopracowań Pelczarski zajął 5 miejsce. Większego pecha miał Bury, któremu kaprysił silnik. W wyniku takich lotów musiał się zadowolić 14 miejscem. Trzeba stwierdzić, że swym przyjazdem sprawił niemały popłoch wśród zawodników i wszyscy wróżyli mu pierwsze miejsce jak w 1959 r. Życie jednak ma swoje kaprysy i często płata figle.

W tym roku faworytami byli jednak wyraźnie Jugosłowianie. Jeżeli chodzi o ekipy zagraniczne, to np. Monaco uplasowało się na dalszych miejscach (12, 27, 29 miejsce). NRF poza jednym zawodnikiem Dreyerem, który uplasował się na drugim miejscu, nie odegrała większej roli. Poszczególni zawodnicy zajęli 18, 20, 22 miejsce.

W modelach z napędem gumowym startowali tylko Jugosłowianie i Polak Kowal. Do ciekawostek zaliczyć trzeba zwycięstwo w tej kategorii modelarskiego małżeństwa Eriki i Juliana Merori z Aeroklubu Tresnjerka, z tym, że żona wyprzedziła męża zdobywając zaszczytne I-sze miejsce. Zawody rozgrywane były indywidualnie, tak że porównania ekipowego tu nie ma.

Tego samego dnia odbyło się uroczyste zakończenie zawodów, które przebiegało w bardzo miłej atmosferze jaką potrafili stworzyć nasi gospodarze.

Każdy z żalem opuszcza słoneczne wybrzeże Adriatyku. I my zmuszeni jesteśmy to zrobić, żegnani przez prezesa Aeroklubu Petricevic Srecko i sekretarza Prvan Branko, którzy nie szczędzili wysiłku, by uprzyjemnić nam pobyt w ich mieście.

Niżej podaję najlepsze wyniki zawodów.

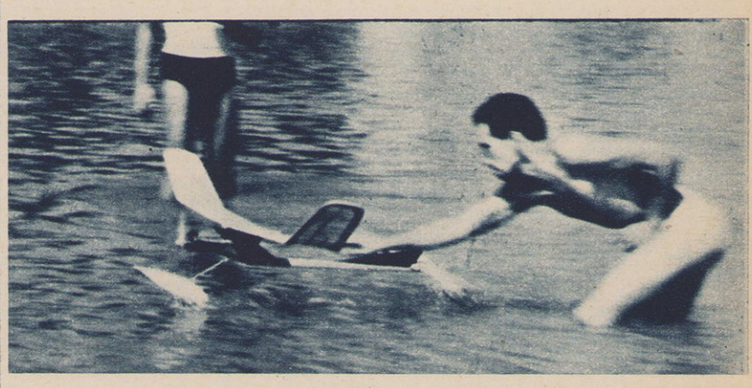
ZDZISŁAW SZAJEWSKI

WODNOSAMOLOTY Z NAPĘDEM MECHANICZNYM

1. Merkez Zlatko (Jug.) 152 + 126 + 155 + 151 — 585
2. Dreyer Albrecht (NRF) 143 + 139 + 108 + 55 — 445
3. Kellek Zvonko (Jug.) 81 + 59 + 89 + 94 — 323
5. Tadeusz Pelczarski (Polska) 108 + 71 + 92 + 51 — 292
14. Jan Bury (Polska) 51 + 23 + 81 + 50 — 205

WODNOSAMOLOTY Z NAPĘDEM GUMOWYM

1. Merori Erika (Jug.) 120 + 97 + 99 + 103 — 419
2. Merori Julije (Jug.) 110 + 78 + 76 + 67 — 331
8. Tadeusz Kowal (Polska) 76 + 66 + 48 + 24 — 214



Start modelu T. Pelczarskiego.

Najciekawsze wyniki Mistrzostw Świata – 1961

SZYBOWCE A-2

1.	Awierjanow	— ZSRR	900 + 171 sek.
2.	Soave	— Włochy	900 + 159 sek.
3.	Kalen	— Szwecja	900 + 131 sek.

(startowało 63 zawodników)

GUMÓWKI

1.	Reich	— USA	900 + 210 sek.
2.	Kosiński	— Polska	900 + 207 sek.
3.	Alinari	— Włochy	900 + 169 sek.
5.	Niestoj	— Polska	882 sek.
22.	Żurad	— Polska	818 sek.

(startowało 61 zawodników)

SILNIKOWE

1.	Schneeberger	— Szwajcaria	900 sek.
3.	Frigyes	— Węgry	859 sek.
3.	Czerny J.	— CSRS	854 sek.
44.	Sulisz	— Polska	574 sek.

(startowało 63 zawodników)

SZYBOWCE BEZOGONOWE

1.	Hintermann	— Szwecja	711 sek.
2.	Zwilling	— NRF	555 sek.
3.	Mikulcic	— Jugosławia	553 sek.

(startowało 13 zawodników)

SILNIKOWE BEZOGONOWE

1.	Neuhäuser	— NRF	376 sek.

(startowało 3 zawodników)

GUMÓWKI BEZOGONOWE

1.	Lane	— NRF	477 sek.

(startowało 3 zawodników)

700 000 KILOMETRÓW W KOSMOSIE

HERMAN TITOW – LOTNIK KOSMONAUTA ZSRR, BOHATER ZWIĄZKU RADZIECKIEGO

(3)

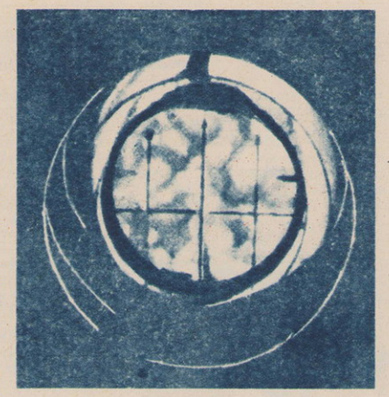
W prasie zagranicznej dużo pisano o tym, że przebywanie w przestrzeniach kosmicznych źle wpływa na psychikę człowieka. Wielu fachowców twierdziło, że będzie go prześladować przygniatające uczucie osamotnienia. Ja zaś ani na moment nie miałem uczucia oderwania od swego narodu, od przyjaciół i kolegów znajdujących się na ziemi radzieckiej. Jurij Gagarin, dowiedziawszy się w Kanadzie o rozpoczęciu mego lotu, przesłał mi depeszę z pozdrowieniami. Przekazana natychmiast na „Wostok-2" drogą radiową, sprawiła mi wiele radości. Oto treść depeszy:

„Drogi Hermanie, jestem całym sercem z tobą. Ściskam cię, mój przyjacielu i mocno całuję. Ze wzruszeniem towarzyszę ci na odległość w twoim locie, wierząc w jego pomyślne zakończenie i w to, że jeszcze raz rozsławi on naszą wielką ojczyznę, nasz naród radziecki. Do rychłego zobaczenia!"

Potwierdziwszy odbiór tych serdecznych słów, przesłałem Gagarinowi przyjacielskie podziękowanie. Jak zawsze, byliśmy razem i nasze serca biły jednym rytmem.

Niekiedy zapominałem o tym, że cały czas patrzy na mnie obiektyw kamery telewizyjnej, momentalnie przekazującej obraz tego jak się zachowuję na ekrany telewizorów znajdujących się w punktach kontrolnych na Ziemi. W pewnej chwili, na przykład, zajęty czynieniem zapisków, zasłoniłem twarz otwartym dziennikiem pokładowym i pozostawałem w takiej pozycji parę minut. Później, zorientowawszy się, położyłem dziennik na kolanach. Koledzy mi potem mówili, że chyba odczułem ich niezadowolenie z tego, iż choćby na kilka chwil pozbawiłem ich możności patrzenia na mnie.

Muszę stwierdzić, że podczas całego lotu, od startu aż do lądowania, radiotechniczne środki łączności, cała aparatura radiowa funkcjonowała wspaniale. Dwa równocześnie pracujące nadajniki krótkofalowe i trzeci ultrakrótkofalowy (wszystkie na półprzewodnikach), odbiorniki oraz mikrofony, zamontowane wewnątrz hermetycznego hełmu i rozmieszczone w kabinie, wysokoczułe słuchawki i głośniki, umożliwiały z każdego punktu orbity przesyłanie naukowych danych, odbiór z Ziemi poleceń, przeprowadzanie rozmów z przewodniczącym komisji państwowej, głównym konstruktorem, lekarzami i wieloma specjalistami. Zapragnąłem wyrazić swą wdzięczność najwybitniejszemu radzieckiemu uczonemu, teoretykowi kosmonautyki, pod którego kierownictwem przeprowadzano niesłychanie skomplikowane obliczenia toru lotu „Wostoka-2". Jednakże on wykonał już swą pracę i nie było go akurat w ośrodku dyspozycyjnym. Słyszalność była doskonała. Po sposobie wymowy, po barwie głosu poznawałem wielu dobrze mi znanych ludzi, a nawet mogłem sobie wyobrazić wyraz ich twarzy. W kabinie, na wypadek złej słyszalności,



Iluminator, przez który Titow miał możność obserwacji Ziemi.

znajdowała się również aparatura telegraficzna. Jednakże łączność radiowa była tak sprawna, że nie było potrzeby korzystania z telegrafu.

Na pokładzie „Wostoka-2" znajdował się również radiowy odbiornik długofalowy. Włączywszy go, usłyszałem znajomy głos spikera radia moskiewskiego, czytającego oficjalny komunikat o wysłaniu w Kosmos nowego radzieckiego statku kosmicznego, kierowanego przez obywatela Związku Radzieckiego — Hermana Titowa. Było to czymś niezwykłym i bardzo przyjemnym słyszeć tego rodzaju słowa o samym sobie i o tym, co ja wówczas robiłem. „Na pewno ojciec, matka, siostra i żona słyszą teraz ten komunikat — pomyślałem — z pewnością niepokoją się i mocno przeżywają lot".

Słyszałem przez radio programy wielu stacji świata, radzieckich i zagranicznych. Z przyjemnością wysłuchałem kilku walców Straussa. Po nich wdarła się do kabiny kakafonia jazzu. Za chwilę popłynęła tkliwa rosyjska pieśń o podmoskiewskich wieczorach, a potem zadźwięczał dziarski „Marsz entuzjastów".

Kilkakrotnie dał się również usłyszeć „Głos Ameryki" po rosyjsku. Mówiono coś niezrozumiałe o aniołach i świętych. Jakaś japońska stacja nadawała lekcję języka rosyjskiego. Radziecki Daleki Wschód zaś ucieszył mnie tonami znanego walca „Na falach Amuru". Słuchałem tę słyszałem parokrotnie. Pytano mnie stamtąd, czy podoba mi się ten utwór. Odpowiedziałem, że tak, lecz poprosiłem, aby dali również coś innego. Potwierdziwszy: „Zrozumieliśmy was", znów nie wiedzieć który już raz, zaczęli grać „Na falach Amuru".

Krążąc po orbicie Ziemi, słyszałem jak radiostacje wszystkich krajów, każda w swoim języku, nadawały audycje o nowym sukcesie Związku Radzieckiego. Wielu komentatorów wiązało zwycięstwo ZSRR w Kosmosie z niedawno ogłoszonym projektem programu Komunistycznej Partii Związku Radzieckiego.

Dochodziły do mnie głosy stacji radiowych ze wszystkich kontynentów Ziemi, mówiące o radzieckich statkach kosmicznych. Ja ze swej strony przesyłałem z pokładu „Wostoka-2" pozdrowienia. Podczas trzeciego okrążenia kuli ziemskiej, przelatując nad Europą, przekazałem pozdrowienia narodom ZSRR i innych krajów europejskich, potem zaś, znajdując się nad południową częścią półkuli zachodniej — narodom Ameryki Południowej. Gdy „Wostok-2", przebywszy już ponad 200 tysięcy kilometrów, przelatywał na piątym okrążeniu nad Chinami w rejonie Huanezon, pozdrowiłem narody Azji. Nad Melbourne — także pozdrowienia przesłałem ludności piątego kontynentu, równinnej Australii. Podobnie postąpiłem również w stosunku do narodów Ameryki Północnej.

Podczas prawie całego lotu przebywałem w kabinie nie zamykając mego hermetycznego hełmu. Tak mi było wygodniej pracować. Nie było wcale potrzeby zamykania hełmu — całkowita hermetyzacja kabiny „Wostoka-2" nie zawiodła ani na sekundę. Również jeść było w ten sposób dużo łatwiej.

Według ustalonego uprzednio programu lotu — pierwsze przyjęcie pokarmu, obiad, wypadało w czasie trzeciego okrążenia. Nadeszło południe i choć jeść chciało mi się nie za bardzo, „zasiadłem" do obiadu. W kabinie nie było ani talerzy, ani łyżek, ani widelców czy serwetek. Wyciągnąwszy rękę do zasobników z żywnością, wziąłem pierwszą tubę. Na Ziemi ważyła ona około 150 gramów, tu zaś, w Kosmosie — nie ważyła nic. Zawartość tuby stanowiła zupa, którą począłem wyciskać do jamy ustnej, tak jak pastę do zębów na szczoteczkę. Na drugie danie zjadłem w ten sam sposób pasztet z mięsa i wątróbek, zaś na deser napiłem się soku jagodowego, również z tubki. Parę kropel soku wylało się z tuby — zawisły przed moją twarzą zupełnie jak pagody. Z ciekawością obserwowałem je, jak lekko drgając pływają w powietrzu. Pochwyciłem je na zakrętkę od tuby i połknąłem.

Jak się okazuje, w Kosmosie można jeść i pić tak samo jak na Ziemi. Zgodnie z programem lotu, zjadłem obiad i kolację, zaś następnego dnia rano śniadanie. Pragnę zaznaczyć, iż pokarmy spożywałem nie tylko z tubek, lecz również w stanie stałym — odgryzałem niewielkie kromki chleba, przeżuwałem i połykałem witaminowy groszek. No i naturalnie piłem wodę ze specjalnego urządzenia. Wszystko to przychodziło mi z łatwością, jak na Ziemi. Sądzę, iż problem odżywiania się człowieka w czasie dłuższego lotu kosmicznego można uważać za rozwiązany — byle by tylko na pokładzie statku znajdowało się dość żywności.

Cały czas w pobliżu mnie pływał w kabinie aparat filmowy, który wziąłem ze sobą, aby uwiecznić wszystko, to co się dzieje przed oczami człowieka na orbicie Ziemi. Był to zwykły reporterski aparat marki „Konwas" z barwną taśmą.

Sfilmowałem nim horyzont podczas wchodzenia w cień Ziemi i przy wyjściu z cienia na słońce oraz parę razy gwieździste niebo. Dwukrotnie widziałem Księżyc — miał taki sam kształt ostrego sierpa, jaki widzimy z Ziemi. Miałem uczucie, że statek stoi w miejscu, zaś Księżyc szybko — rogami sierpa naprzód — przepływa przed iluminatorem. Wydawał mi się tak bliski, że tylko otworzyć iluminator i sięgnąć do niego ręką. Komu to z nas, kosmonautów, uda się osiągnąć Srebrny Glob, wylądować wśród jego kraterów i przywieźć na Ziemię próbki księżycowych minerałów?

Nie mogłem się ustrzec pokusie i dwa razy sfilmowałem samego siebie, a nawet mrugnąłem porozumiewawczo do obiektywu. Potem podrzuciłem do góry dziennik pokładowy i gdy ten przepływał mi nad głową — poświęciłem również jemu parę klatek. Nie jestem bynajmniej wytrawnym operatorem filmowym — wykonany przeze mnie film nie jest przedniej jakości, jednakże w jakiejś mierze uzupełnia doświadczenia wyniesione z lotu.

Przed wyjściem statku z cienia Ziemi z ciekawością obserwowałem postępy zmierzchu na ziemskiej powierzchni. Jedna część Ziemi — jasna — była już w tym czasie oświetlona przez Słońce, druga zaś stawała się całkowicie ciemna. Między tymi obiema częściami wyraźnie było widać szybko przemieszczającą się szarawą strefę zmroku. Nad nią wisiały różowe chmury.

Wszystko było niezwykłe, niebywałej piękności, na zawsze utrwalające się w pamięci. Dokładnie przypominam sobie łańcuchy górskie Tiańszania i Himalajów, pokryte oślepiająco białym śniegiem. Szczyty gór sterczały pod kątem do linii lotu „Wostoka-2".

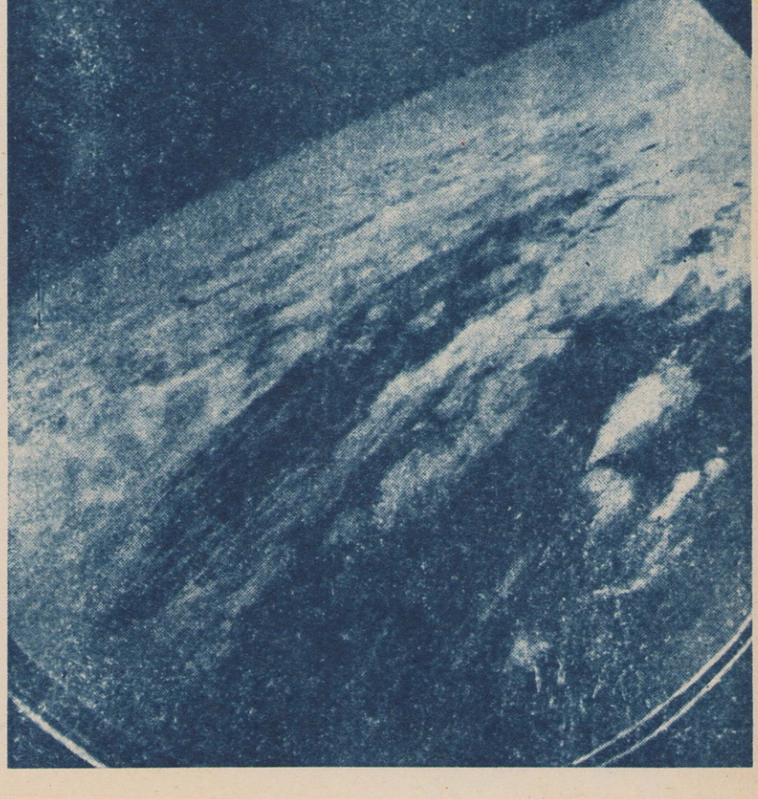
Krążąc wokół Ziemi przekonałem się na własne oczy, że na powierzchni naszego globu więcej jest wody niż lądu. Wspaniały widok przedstawiały długie pasma fal Atlantyku i Pacyfiku, jedna za drugą biegnących ku dalekim brzegom. Patrzałem na nie przy pomocy specjalnego przyrządu optycznego o pięciokrotnej mocy powiększania.

Oceany i morza, jak również kontynenty różnią się między sobą kolorem — od ciemnoniebieskiego Oceanu Indyjskiego do świeżej zieleni Morza Karaibskiego i Zatoki Meksykańskiej.

W pewnej chwili, w ciemnościach nocy ujrzałem w dole złotawą kurzawę świateł — jakiegoś wielkiego miasta. Globus podpowiedział mi, że przelatuję nad Rio de Janeiro.

Statek wciąż krążył wokół Ziemi. Pracy miałem dużo. Znów uruchomiłem system ręcznego sterowania. Tym razem z większą pewnością, gdyż wiedziałem już jak „Wostok-2" w takich sytuacjach się zachowuje. A zachowywał się rzeczywiście w sposób godny podziwu, zupełnie jak żywa, rozumna istota, stosująca się posłusznie do wszystkich mych poleceń.

Ziemia widziana z kabiny „Wostoka-2". **Foto: „Krasnaja Zwiezda" (2)**



Zgodnie z programem lotu zbliżała się pora odpoczynku — powinienem „pójść" spać. „Wostok-2" wykonał już sześć obrotów dookoła Ziemi, zaś od startu minęło dziewięć godzin. Dość długo trwający stan nieważkości spowodował w mym organizmie pewne zmiany (odnosiło się to do przedsionka ucha wewnętrznego), skutkiem czego chwilami miałem niemiłe wrażenia. Nic dziwnego, ten delikatny organ pracował przecież w warunkach ogromnie różniących się od ziemskich. Nieważkość szczególnie wpływała na tak zwane otolity — maleńkie, jakby kamyczki znajdujące się w zamkniętej jamie wewnętrznego ucha wypełnionej płynem. W normalnych warunkach otolity przy zmianach położenia głowy przemieszczają się, pobudzając poszczególne grupy zakończeń nerwów znajdujących się w ściankach jamy wewnętrznego ucha; stąd poprzez nerwy biegną odpowiednie dla sytuacji informacje do mózgu. Utraciwszy na orbicie siłę ciężkości, otolity nie mogą prawidłowo informować mózgu, a co za tym idzie — nie mogą ułatwiać orientacji kosmonauty.

Dla zapobieżenia nieprzyjemnym stanom przybrałem jak najbardziej zwartą pozycję i starałem się nie wykonywać gwałtownych ruchów głową. Sen powinien nie tylko usunąć ogarniające mnie zmęczenie, lecz również w jakimś stopniu przyczynić się do usunięcia niemiłych odczuć, związanych z naturalnymi w stanie nieważkości zakłóceniami funkcji wewnętrznego ucha.

O godzinie 18.15 „Wostok-2" przelatywał nad Moskwą. Nadszedł czas przeznaczony na sen. Nie mogłem się jednak powstrzymać i wysłałem jeszcze do Moskwy krótką depeszę. Donosiłem w niej, że lot przebiega w dalszym ciągu pomyślnie, że warunki na pokładzie statku są komfortowe i że teraz idę spać. Tekst depeszy zakończyłem tak:

„Róbcie co chcecie, a ja kładę się spać..."

Na tym przerwałem łączność. Odbiorniki pozostawały włączone, lecz — jak uprzednio uzgodniliśmy — nikt już nie absorbował mnie pytaniami. Ani jeden dźwięk nie dochodził z Ziemi — radiostacje troskliwie dbały o zabezpieczenie mego spokoju. Czas od wieczora 6 sierpnia do godziny 2.00, w dniu 7 sierpnia był przeznaczony na to, abym odpoczywał i spał.

Aby nie oddzielić się od fotela, dokładnie się przypasałem i zmusiłem do zaśnięcia. My kosmonauci byliśmy przyzwyczajeni przez lekarzy do zasypiania w każdej chwili i budzenia się dokładnie o oznaczonej porze. Zamknąłem oczy i zasnąłem. Radiotelemetryczna kontrola funkcjonowania urządzeń statku i przyrządów zabezpieczających funkcje życiowe kosmonauty kontynuowała swą bezgłośną pracę.

W pewnej chwili przebudziłem się wskutek jakiejś dziwacznej pozycji ciała. Ujrzałem, że ręce uniosły mi się i zawisają w powietrzu: widomy znak nieważkości. Wsunąłem dłonie pod pasy zabezpieczające i rzuciłem okiem na świetlną tarczę specjalnego wskaźnika, który poinformował mnie, że statek wykonuje ósme okrążenie. Przebudziłem się również na dziesiątym i jedenastym okrążeniu, patrzyłem na wskaźnik i ponownie zapadałem w sen. W Kosmosie śpi się przyjemnie, nie ma potrzeby obracania się z boku na bok, nie odczuwa się drętwienia rąk czy nóg. Odnosiłem wrażenie jakbym unosił się na morskiej fali.

Powinienem, po przespaniu wyznaczonego odcinka czasu, obudzić się punktualnie o godzinie 2 w dniu 7 sierpnia. Spałem jednak dłużej o 35 minut. Zrozumiano to na Ziemi i nie budzono mnie, pozwalając lepiej wypocząć. W dwie minuty po przebudzeniu się i dokonaniu niezbędnej toalety, przystąpiłem do pracy.

Wszystkie urządzenia statku funkcjonowały jak w zegarku. Odpocząwszy, czułem się świeżo i rześko. Nieprzyjemne odczucia znikły. Przesłałem wiadomość na Ziemię:

„Nic mi się nie śniło, wyspałem się doskonale..."

Nadawszy pierwszą po odpoczynku depeszę i uspokoiwszy w ten sposób pozostających na Ziemi towarzyszy, zacząłem się gimnastykować. Dla nas kosmonautów, ćwiczenia gimnastyczne już od dawna stały się czymś nieodzownym. Każdego dnia muszę poświęcić im trochę czasu rano, a jeślibym tego nie uczynił — cały dzień czuję się „nie w swoim sosie".

Gimnastyka w Kosmosie? Zdawałoby się, że w stanie nieważkości, gdy ciało pozbawione jest siły ciężkości, niemożliwe jest przeprowadzanie ćwiczeń fizycznych. Jest to jednak mylne mniemanie. Nasi lekarze i specjaliści od wychowania fizycznego opracowali zespół ćwiczeń, przeznaczonych właśnie do wykonywania w Kosmosie. Tak na przykład, kosmonauta stara się oderwać swe ciało, przymocowane pasami, od fotela. Jest to jedno z ćwiczeń dla wzmocnienia mięśni brzucha. Można by wyliczyć jeszcze inne mające na celu wyprostowanie stawów i wzmocnienie mięśni. Gimnastyka zaktywizowała pracę mego serca i uczyniła mnie bardziej rześkim. Nabrałem sił na dalszy lot po orbicie — przecież czekała mnie jeszcze bardzo daleka droga, pięć okrążeń Ziemi, czyli ponad 200 tysięcy kilometrów.

CIĄG DALSZY NASTĄPI

NIEBO JEST ZE MNĄ

WŁODZIMIERZ ILIUSZYN 4)

Przełożył: STANISŁAW NADZIN

Rozczarowanie moje nie miało granic, gdy dano mi stosunkowo stary, tłokowy myśliwiec treningowy i polecono wypróbować lądowanie z wysokiego wyrównania, to jest wyrównywać samolot wysoko nad ziemią i stamtąd raptownie sprowadzić go do lądowania.

Wypełniłem to zadanie, chociaż w sercu nie odczuwałem tej radości ani zadowolenia, jakie sprawią dobrze wykonana praca.

Ale mijały dni i stopniowo przekonywałem się, że nawet najprostsza na pierwszy rzut oka maszyna wymaga ogromnej troskliwości. Mówili mi także o tym nieustannie starsi koledzy — Włodzimierz Konstantynowicz Kokkinaki i inni — którzy śledzili moją pracę i często mi pomagali.

Z czasem przestały mi się wydawać niezwykłymi nawet bardziej skomplikowane loty: zadania komplikowano stopniowo, z dnia na dzień, tak, że wciągnąłem się w robotę pilota-oblatywacza pomału, zgoła nie dostrzegając jak pochłania mnie ona całego i coraz bardziej zachwyca.

Wypadło mi poznawać jeden samolot za drugim, przechodząc kolejno najrozmaitsze próby. Zlecano mi wypróbowanie najróżnorodniejszych latających aparatów, poczynając od śmigłowców, a kończąc na ciężkich odrzutowych bombowcach.

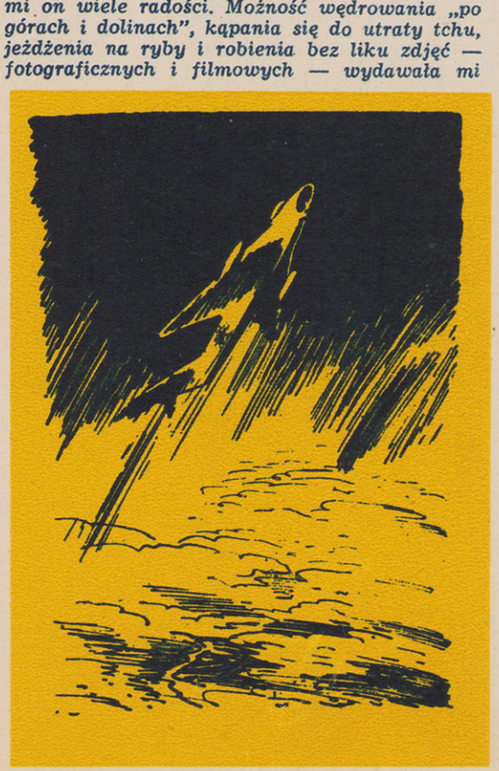
A mimo wszystko ciągle marzyłem o tym, żebym właśnie ja, jako pierwszy, mógł unieść w powietrze doświadczalny samolot!

I, oczywiście, polecić nim jak najwyżej... Nie ma co przy tym ukrywać: marzeniem moim było polecieć wyżej niż wszyscy inni!... Ale na razie trzeba jeszcze trenować, trzeba oblatywać te maszyny, które przysyłają nam dla wypróbowania, trzeba nabierać doświadczenia... Ale kiedyż wreszcie nastąpi od dawna oczekiwany dzień — spełnienia marzeń, lotu na nieznaną wysokość, w bezgraniczną otchłań nieba? Wierzę, że chwila ta nastąpi i dlatego nie popędzam zdarzeń, ani czasu. Tylko Włodzimierz Konstantynowicz wie, jak bardzo oczekuję pierwszej lepszej okazji, żeby zostać oblatywaczem, przy jakimś biurze konstruktorskim, jak bardzo pociąga mnie praca przy nowych typach maszyn.

Jeden z moich starszych kolegów lubił mawiać, że każdy lot pilota-oblatywacza — to rozwiązywanie zadania z jedną co najmniej niewiadomą. Więc niechaj tych „niewiadomych" będzie więcej! Znaleźć je wszystkie i to znaleźć właściwie — oto zadanie godne oblatywacza. Takiej właśnie roboty szukam, właśnie do takiej rwę się całą swoją istotą. Wypróbowuję maszyny jedną za drugą, dzień po dniu — i czekam.

WYSOKOŚĆ – OSIĄGNIĘTA!

Zbliżał się czas urlopu, kiedy to każdy człowiek, chociaż pozornie — odrywa się od swoich zwykłych zajęć i myśli. Urlop! Zawsze dostarczał mi on wiele radości. Możność wędrowania „po górach i dolinach", kąpania się do utraty tchu, jeżdżenia na ryby i robienia bez liku zdjęć — fotograficznych i filmowych — wydawała mi



się zawsze najodpowiedniejszym zajęciem w okresie odpoczynku.

Co prawda teraz pojawiło się jeszcze jedno — szczególnie bliskie sercu! — zajęcie: w centrum zainteresowania rodziców znalazła się nasza Marusia.

Tak więc miałem w perspektywie urlop — miłe spędzenie czasu, wesołe dni.

Pewnego razu, gdy wróciłem z pracy, żona spytała mnie:

— Jak zamierzasz spędzić w tym roku urlop?

— Dlaczego mówisz: „zamierzasz", a nie: „zamierzamy"? — odpowiedziałem ze zdziwieniem.

— Chodzi o to, że zmieniono termin wyjazdu mojej ekspedycji.

Z początku zrobiło mi się markotno. Widywaliśmy się przecież mało, toteż nadzieje i plany urlopowe rysowały mi się w nader różowych barwach, a tymczasem — masz tobie!... Ale z drugiej strony, nic nie poradzisz: Natalia ma swoją pracę, swoje wielkie, bynajmniej nie mniejsze od moich, plany i zadania, i nie sposób się z nimi nie liczyć.

Nagle przychodzi mi do głowy pewna myśl.

— Słuchaj — wołam — tak będzie po prostu najlepiej: pojadę z tobą! Chyba pozwolisz, towarzyszu magistrze!

Dostrzegam, że twarz jej się rozjaśnia, że oczy błyszczą wesoło i nie mam już wątpliwości, że „surowy naczelnik" geologiczny grupy weźmie ze sobą wolontariusza-urlopowicza!

Zaczynamy się zbierać do wyjazdu, spierać o różne drobne sprawy, gorączkować, jak zwykle przed podróżą.

A potem — góry i nasz obóz w dolinie... Każdego ranka słońce rozprasza mgłę, która unosząc się coraz wyżej, jak gdyby zaczepia o górskie szczyty, chowa się po szczelinach, gdzie czeka nocy, aby znów objąć ziemię w swoje władanie.

Góry porośnięte są lasami, które rzedną na szczytach, a niektóre z tych szczytów te całkiem łyse — pokryte są czapami wiecznego śniegu.

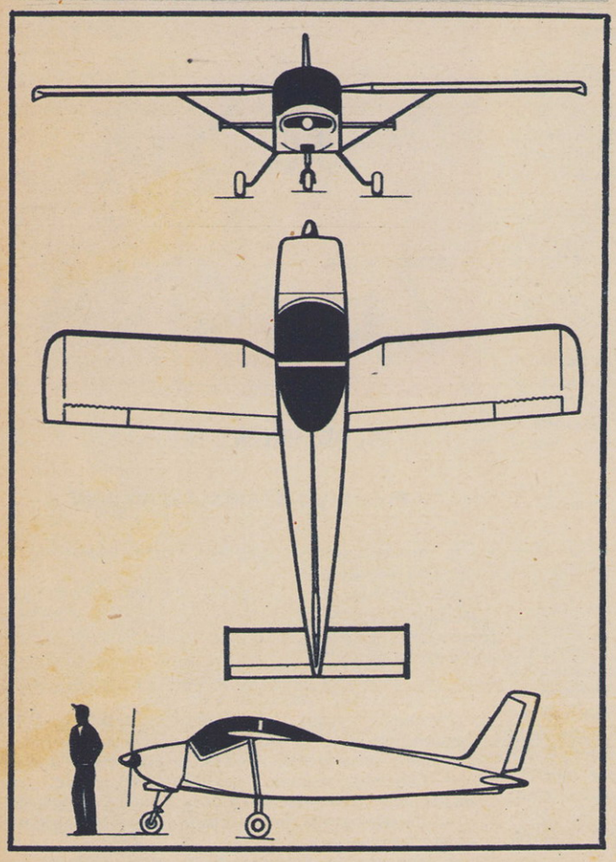
Często chodzę w góry turystycznymi szlakami, albo tak, bez określonego celu — po prostu chce się pobyć sam na sam z tą zadziwiającą ciszą, z górami i niebem. Ty zawsze jesteś ze mną, moje niebo! Tutaj też, z daleka od mego domu, widzę co rano wschody słońca, których nie jest w stanie opisać ubogi ludzki język; w południe niebo, razem z nami, omdlewa od upału, a wieczorem, granatowe aż do czarności, spogląda na nas tysiącami zadziwiających ogromnych gwiazd, których nie zwykł oglądać człowiek północy.

Przyjemnie jest czuć się pożytecznym, toteż z ochotą przetaczam beczki z benzyną, ładuję samochody, przenoszę z miejsca na miejsce wzory minerałów. Prócz tego spoczywa na mnie zaszczytny obowiązek prowadzenia „filmowej kroniki" z życia ekspedycji — i jest to chyba moje najprzyjemniejsze zajęcie. Słowem, dzień zapełniony jest całkowicie.

Nie przeczuwałem, ani nie domyślałem się, że dzień, na który czekałem od tak dawna — zbliża się...

CIĄG DALSZY NASTĄPI

SAMOLOT SPORTOWY
MFI–9 „JUNIOR" ● SZWECJA



IN2. Bjorn Andreason jest Szwedem, do niedawna pracował jednak w wielkiej wytwórni lotniczej Convair w San Diego w USA. Niezależnie od swej pracy zawodowej inż. Andreason konstruował i budował udane lekkie samoloty amatorskie. W 1960 r. Szwed wrócił do ojczyzny przywożąc swój siódmy i ostatni samolot, BA-7. Ciekawa ta konstrukcja wzbudziła zainteresowanie szwedzkiej wytwórni lotniczej w Malmö, która postanowiła rozpocząć produkcję samolotu pod nazwą MFI-9 „Junior". Zainteresowała się tym również zachodnioniemiecka firma „Bölkow" zakupując licencję „Juniora". MFI-9 „Junior" jest lekkim, dwumiejscowym samolotem sportowo-turystycznym, zbudowanym w układzie zastrzałowego grzbietopłata konstrukcji metalowej. Płat dwudzielny o obrysie prostokątnym ma niewielki skos do przodu (3°) i wcięcie przy kadłubie dla polepszenia widoczności z kabiny. Skrzydła są składane do tyłu. Profil NACA 23008,5 — bardzo cienki (8,5%). Konstrukcja jednodźwigarowa z pracującym pokryciem z duralu. Krótkie lotki i długie klapy (uruchamiane ręcznie) mają tę samą konstrukcję. Kadłub o przekroju prostokątnym zbudowany jest z płaskich arkuszy blachy, usztywnionych tylko 3-ma wręgami i 4-ma zewnętrznymi podłużnicami (oprócz naroży). Kabina załogi, dość ciasna, umieszczona jest przed płatem. Osłona kabiny tłoczona z jednego arkusza plexi otwiera się do tyłu. Sterowanie z obu miejsc. Drążek ma kształt litery Y. Wsiadanie do kabiny nie wydaje się zbyt łatwe, natomiast widoczność z niej bardzo dobra. Usterzenie wolnonośne. Usterzenie wysokości całkowicie ruchome (płytowe), prostokątne z niewielkimi płytami brzegowymi; kierunku — normalne. Ster odciążony rogowo. Podwozie trójkołowe, stałe. Koła główne osadzone na wolnonośnych goleniach sprężystych ze stali. Koło przednie — sterowane, ma ciekawy amortyzator złożony z dwóch sprężyn płaskich, spełniających równocześnie rolę nożyc. Silnik płaski, Continental O—200 o mocy 100 KM. (Prototyp BA-7 miał silnik 75 KM). Śmigło stałe. **(JS)**

DANE TECHNICZNE

Wymiary:				**Osiągi:**			
Rozpiętość	—	7,40	m	Prędkość maksymalna	—	240	km/h
Długość	—	5,60	m	Prędkość przelotowa	—	225	km/h
Wysokość	—	1,90	m	Prędkość przeciągnięcia	—	88	km/h
Pow. nośna	—	8,7	m²	Prędkość wznoszenia	—	5	m/sek
Wydłużenie	—	6		Pułap	—	4 000	m
Ciężary:				Zasięg	—	500	km
Ciężar własny	—	300	kG	Start	—	150	m
Ciężar całkowity	—	545	kG	Lądowanie	—	120	m
Obciążenie pow.	—	62,5	kG/m²				
Obciążenie mocy	—	5,4	kG/KM				

KONSTRUKCJE ZAGRANICZNE

SZYBOWIEC TRENINGOWY
„HARBINGER" ● KANADA

W 1947 r. Brytyjski Związek Szybowcowy ogłosił konkurs na dwumiejscowy szybowiec treningowy o dobrych własnościach przelotowych i prostej konstrukcji. W konkursie tym wziął udział nasz rodak inż. Wacław Czerwiński, znany konstruktor szybowcowy, przebywający w Kanadzie. Wraz z innym konstruktorem, B. S. Shenstone, zaprojektowali oni szybowiec pod nazwą „Harbinger". Projekt ten zajął w konkursie 5 miejsce. Prototyp szybowca został zbudowany dopiero po 10 latach od daty konkursu i odbył swój pierwszy lot w 1958 roku.

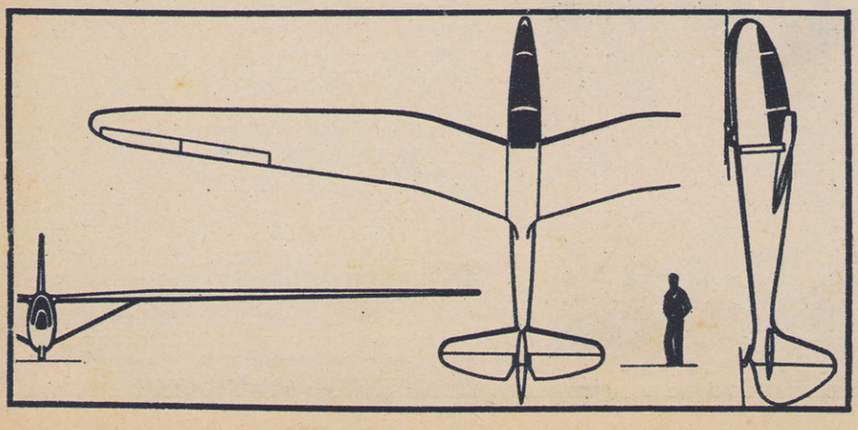
„Harbinger" jest dwumiejscowym, zastrzałowym grzbietopłatem konstrukcji mieszanej.

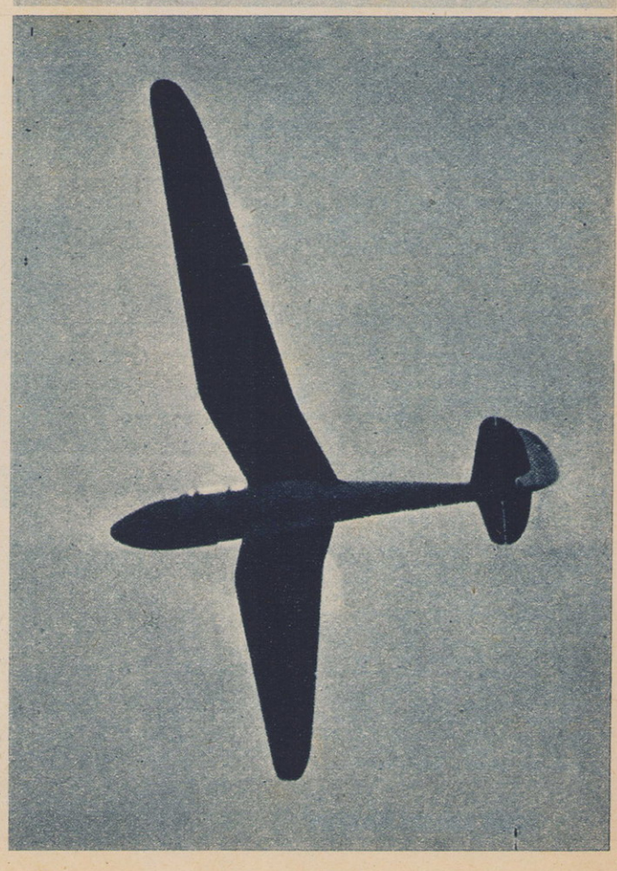
Skrzydła o dużej rozpiętości odznaczają się oryginalnym obrysem, a mianowicie części przykadłubowe mają silny skos do przodu, natomiast części skrajne są proste. Profil z rodziny NACA 44, 10% przy kadłubie, 13% w miejscu załamania i 9% na końcach. Skrzydła są konstrukcji drewnianej, jednodźwigarowej z kesonem noskowym i pokryciem płóciennym na pozostałej części skrzydła. Lotki dzielone, drewniane, kryte płótnem. Klap brak. Zastrzały pojedyncze, stalowe.

Kadłub o przekroju owalnym mieści przed cofniętą środkową częścią płata kabinę załogi z doskonałą widocznością z obu miejsc ustawionych w tandem. Osłona z plexi otwierana na bok. Konstrukcja kadłuba drewniana, pokrycie ze sklejki. Główna rama wspierająca główny dźwigar skrzydła i zastrzały, wykonana jako kratownica z rur stalowych spawanych. Przednie zakończenie kadłuba z laminatu. Usterzenie klasyczne, wolnonośne, konstrukcji drewnianej. Podwozie składa się z kółka umieszczonego pod środkiem ciężkości, płozy przedniej i kółka ogonowego. **(JS)**

DANE TECHNICZNE

Wymiary:				**Osiągi:**			
Rozpiętość	—	18,3	m	Doskonałość (max)	—	26	
Długość	—	7,25	m	— przy prędkości	—	84,3	km/h
Pow. nośna	—	22,3	m²	— przy opadaniu	—	0,92	m/sek
Wydłużenie	—	15		Opadanie minimalne	—	0,78	m/sek
Ciężary:				— przy prędkości	—	68,3	km/h
Ciężar własny	—	318	kG	Prędkość przeciągnięcia	—	57	km/h
Ciężar całkowity	—	500	kG	Prędkość dopuszczalna	—	219	km/h
Obciążenie pow.	—	22,5	kG/m²	Prędkość holowania	—	112,5	km/h





POCZTA LOTNICZA

BŁĘDNA INFORMACJA

Zygmunt Banaszek z Ostrówka Węgrowskiego, woj. Warszawa. — pisze, że zwracał się już do nas w sprawie szkolenia szybowcowego, w odpowiedzi na co otrzymał informator o szkoleniu lotniczym w aeroklubach i warunkach przyjęć do wojskowych szkół lotniczych pt. „Zostań lotnikiem". Z informatora wynikało, że w aeroklubie mogą szkolić się uczniowie tylko liceów i techników. Oczywiście to przekreślało możliwość naszego Czytelnika na odbycie szkolenia szybowcowego, ponieważ jest on uczniem szkoły zawodowej. Niedawno jednak przeglądał przypadkiem czasopismo „Filipinka" i znalazł informację o możliwości szkolenia lotniczego dziewcząt z liceów i... szkół zawodowych. Nasz Czytelnik zapytuje jak to właściwie jest z tym szkoleniem, skoro dziewczęta ze szkół zawodowych mogą się uczyć latać, dlaczego dyskryminuje się chłopców.

Musimy stwierdzić autorytatywnie, że w aeroklubie mogą się szkolić tylko uczniowie liceów i techników. Jeśli chodzi o samą informację z „Filipinki" to jest ona z gruntu błędna. Przede wszystkim dziewcząt w aeroklubach, poza nielicznymi wyjątkami, w ogóle nie szkoli się. Od dziewcząt, którym w jakiś sposób udało się przekonać aeroklub co do celu ich przeszkolenia, stawiane są te same warunki co i chłopcom. A więc — ukończony 16 rok życia, 9—10 klas liceum lub technikum i doskonały stan zdrowia. Nie ma mowy o przyjęciu kandydata ze szkoły zawodowej.

Wam, drogi Czytelniku, radzimy jednak nie rezygnować z odbycia szkolenia szybowcowego pod warunkiem, że po ukończeniu szkoły zawodowej, rozpoczniecie naukę w technikum. A takie możliwości będziecie mieli nawet, gdy rozpoczniecie pracę zawodową (zwróćcie się w tej sprawie do Wydziału Oświaty Powiatowej Rady Narodowej, a na pewno otrzymacie dokładne informacje w tej sprawie). W ten sposób uzyskalibyście wymagane niemal na każdym kroku pełne średnie wykształcenie, a jednocześnie otworzycie sobie drogę do szkolenia szybowcowego. Życzymy wam w nowym roku szkolnym pomyślnych wyników w nauce.

JAK MOŻNA ZOSTAĆ TECHNIKIEM LOTNICZYM?

Zenon Stachoń z Katowic, Paweł Mularczyk — Wąsice, woj. Opole — zwracają się do nas z prośbą o poinformowanie ich jakie są warunki przyjęć do Technicznej Oficerskiej Szkoły Wojsk Lotniczych (TOSWL) i ile lat trwa tam nauka.

Do TOSWL przyjmowani są jedynie kandydaci posiadający **pełne wykształcenie średnie (maturę)**. Jak należy postępować, aby być przyjętym do TOSWL? Wystarczy tu po prostu zgłosić się do któregoś z WKR-ów, które znajdują się w każdym mieście powiatowym i wyrazić chęć wstąpienia do szkoły. Resztę formalności załatwi już sam WKR. Po jakimś czasie kandydat otrzymuje zawiadomienie o egzaminie wstępnym i jeśli wszystko pójdzie dobrze nic nie stoi na przeszkodzie, aby przywdział on mundur podchorążego TOSWL.

Przyszły technik naszego lotnictwa wojskowego powinien oprócz średniego wykształcenia posiadać **obywatelstwo polskie, stan wolny, nie przekroczone 24 lat życia** oraz wykazać się odpowiednią **zdolnością fizyczną i psychiczną** do służby w wojsku.

Nauka trwa w sumie 3 lata, następnie absolwenci rozpoczynają pracę bezpośrednio przy obsłudze samolotów. Prymusi mają prawo bez egzaminów wstępnych do studiów na Wydziale Lotniczym Wojskowej Akademii Technicznej. To wszystko. Jeśli odpowiada Wam ten zawód, już dziś możecie się zgłosić do WKR-u.

POLSKIE KSIĄŻKI LOTNICZE MOŻNA ZAMAWIAĆ ZA GRANICĄ

W. S. Nosikow — Magdan ZSRR skierował do nas zamówienie na polskie książki lotnicze. Niestety, musimy wyjaśnić, że redakcja sprawą kolportażu książek nie zajmuje się. Można je tylko zamawiać w księgarniach z działem zagranicznym w każdym kraju. W ZSRR można na przykład zamawiać w Magazynie Nr 1 „Kniga Stran Narodnoj Demokracji" — Moskwa, Gorkiego 5.

ODPOWIEDZI RÓŻNE

Michał Robak — Poznań. W ramach zasadniczej służby wojskowej możecie wyszkolić się na mechanika w Technicznej Szkole Wojsk Lotniczych. W tym celu zwróćcie się z prośbą do komendanta WKR-u, któremu podlegacie. Zawód elektryka powinien Wam w tym raczej pomóc. Jeśli chodzi o perspektywy dalszej pracy w lotnictwie jako mechanik, trudno w tej chwili jest przewidzieć jak będą one wyglądały za dwa lata. W każdym bądź razie będą one najprawdopodobniej jeszcze większe niż dziś.

Mieczysław Skolarczyk — Rozwienica, woj. Rzeszów. Mając 26 lat nie macie raczej szans dostania się na szkolenie lotnicze w aeroklubie. Ponieważ jednak pragnęliby ście nawiązać kontakt z aeroklubem, chętnie podajemy adres Aeroklubu Rzeszowskiego — Rzeszów, Pl. Wolności 2.

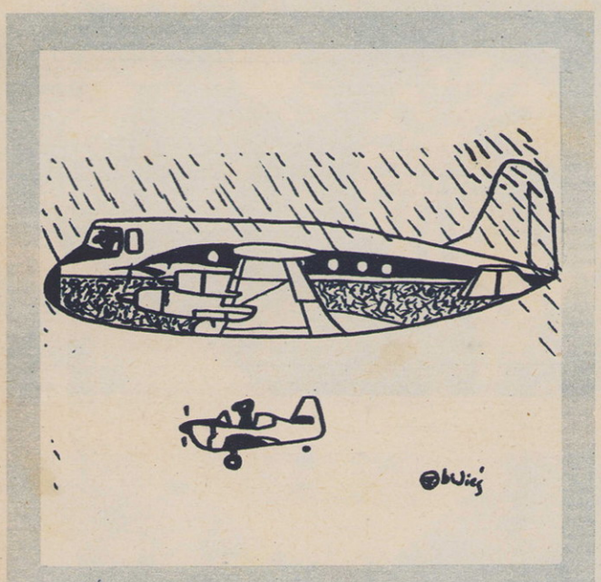
Franciszek Rosiński — Machowa, pow. Dębica. Podoficerska Szkoła Zawodowa w Elblągu szkoli wyłącznie podoficerów zawodowych. Jeśli szkoła ta interesuje Was zwróćcie się w tej sprawie do najbliższego WKR-u.

Tadeusz Rastuszko — Mogielnica k/Grójca. Wspólnie z bratem będziecie mogli szkolić się na obozie lotniczym podczas wakacji w przyszłym roku. O ile każdy z Was posiadać będzie ponad 16 lat! W sprawie szkolenia lotniczego zwróćcie się do Aeroklubu Warszawskiego — Warszawa, ul. Miedzeszyńska 4.

Jerzy Natoński. — Macie pełne szanse, aby już w przyszłym roku stać się podchorążym Oficerskiej Szkoły Lotniczej. Do Aeroklubu Częstochowskiego radzimy zwrócić się jak najszybciej zaznaczając, że zamierzacie w przyszłym roku wstąpić do OSL. Pragniemy Wam przy tej okazji wyjaśnić, że jako absolwent OSL-u możecie starać się o przyjęcie na Wydział Lotniczy WAT-u.

Jerzy Kuć — Miłków, woj. Wrocław. Jeśli tylko odpowiadacie warunkom stawianym kandydatom na szkolenie lotnicze w aeroklubach, a więc — ukończone 16 lat i 9—10 klas szkoły średniej możecie zacząć się szkolić w przyszłym roku. To, że zamierzacie pójść do TOSWL — absolutnie nie przeszkadza, abyście odbyli szkolenie w pilotażu.

(r)



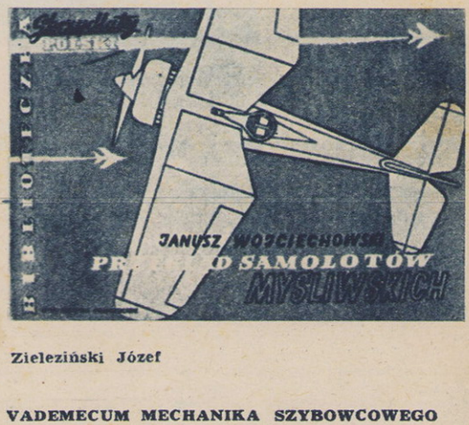
LOTNICZA KSIĘGARNIA

Wojciechowski Janusz

PRZEGLĄD SAMOLOTÓW MYŚLIWSKICH

Str. 276, cena 9.— zł

W książce omówiono w bardzo zwięzłym zarysie rozwój historyczny lotnictwa myśliwskiego od zarania do chwili obecnej. W treści znajdują się także zagadnienia, jak przeszłość samolotów myśliwskich, rozwój silników i uzbrojenie. Jednocześnie zawiera ona ilustrowany przegląd oraz opisy najbardziej znanych samolotów myśliwskich z okresu I i II wojny światowej, jak również najnowsze osiągnięcia techniczne z tej dziedziny. Książka stanowi minimum wiedzy o lotnictwie myśliwskim i zainteresuje niewątpliwie szerokie rzesze młodzieży zamierzającej poświęcić się sportowi lotniczemu lub rozpocząć pracę w lotnictwie. Książkę tę przeczyta również chętnie personel latający i techniczny lotnictwa wojskowego i cywilnego.



Zieleziński Józef

VADEMECUM MECHANIKA SZYBOWCOWEGO

St. 298, cena 20 zł—.

Vademecum mechanika szybowcowego daje kompletny materiał informacyjny z zakresu budowy i obsługi sprzętu. Czytelnik znajdzie w tej książce wiadomości potrzebne do utrzymania szybowca we właściwym stanie technicznym i przygotowania go do lotu. Treść książki składa się z następujących tematów: Materiały lotnicze — Badania wytrzymałościowe materiałów — Typowe zespoły i części szybowcowe — Przyrządy pokładowe i osprzęt — Przyrządy miernicze, tolerancje i pasowania — Napędy mechanizmów — Instalacje na szybowcu — Prace związane z użytkowaniem szybowca — Konserwacja szybowca — Czynności okresowe przy szybowcach — Drobne i średnie naprawy szybowców — Usuwanie usterek po locie kontrolnym.

Książka przeznaczona jest dla techników, mechaników i pomocników mechaników szybowcowych oraz dla instruktorów szybownictwa. Może również służyć jako podręcznik dla uczniów na kursach szybowcowych

RUCH

WYDAWCA: Wydawnictwa Komunikacji i Łączności

Warszawa, ul. Kazimierzowska 52 tel. 25-00-61

„SKRZYDLATA POLSKA"

Tygodnik lotniczy

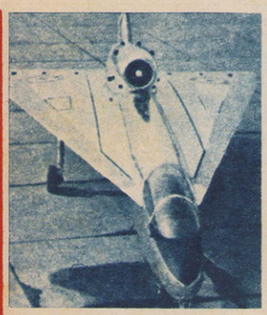
Adres redakcji: Warszawa 10, ul. Widok 8. Telefon: 6 88 41

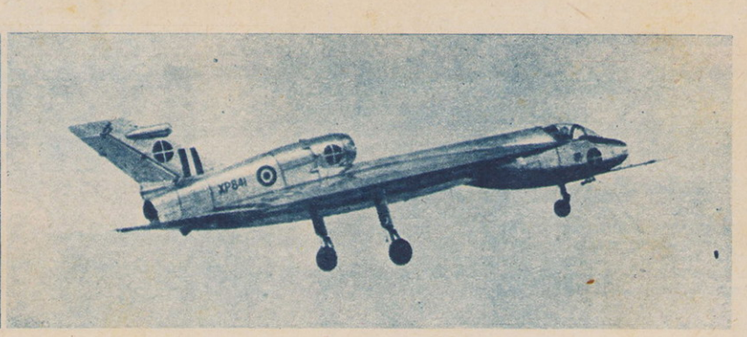
Redaguje Kolegium: JERZY R. KONIECZNY — redaktor naczelny, JERZY ZARĘBSKI — sekretarz redakcji, PAWEŁ ELSZTEIN, TADEUSZ MALINOWSKI, inż. J. WOJCIECHOWSKI.

Cena egz. — 2 zł. Prenumerata: miesięcznie — 8 zł; kwartalnie — 24 zł; półrocznie — 48 zł; rocznie — 96 zł. Prenumeratę indywidualną przyjmują wszystkie urzędy pocztowe i listonosze. Zamówienia ze zleceniem wysyłki za granicę przyjmuje — Przedsiębiorstwo Kolportażu Wydawnictw Zagranicznych „Ruch" — Warszawa ul. Wilcza 46, nr konta PKO 1-6-100024, nr telefonu 84958. Prenumeratę zgłoszoną do dnia 15 danego miesiąca, PKWZ „Ruch" rozpoczyna realizować z dniem 1 następnego miesiąca. Cena prenumeraty na zagranicę jest o 40% droższa od ceny podanej wyżej. **Przedruk dozwolony tylko za podaniem źródła.** Rękopisów i ilustracji nie zamówionych redakcja nie zwraca. Cena ogłoszeń w tekście w wymiarach do 50 cm² — zł 10,50 za 1 cm². Ogłoszenia przyjmuje Dział Handlowy Wyd. Kom. i Łącz. Warszawa, Kazimierzowska 52. Druk. Zakłady Graficzne Dom Słowa Polskiego — Warszawa. ul. Miedziana.

NUMER PODPISANO DO DRUKU 14.IX.1961 R. Zam. 6384/c S-24

RAKIETĄ PO ŚWIECIE

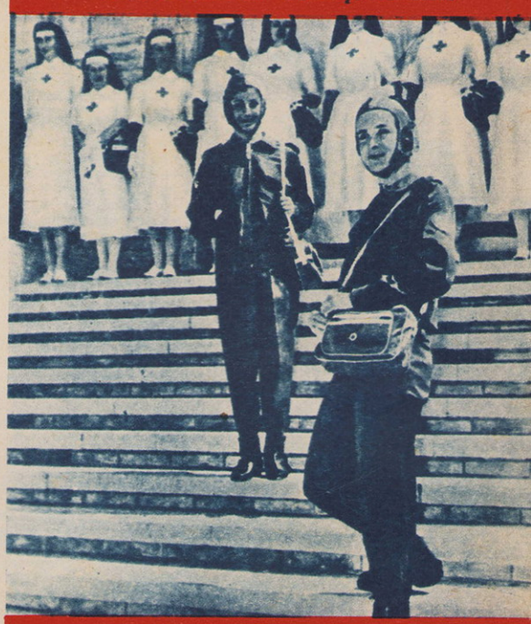




NAJSMUKLEJSZA DELTA

Jedną z najbardziej „smukłych" delt jest zapewne myśliwski odrzutowiec wojskowy Handley Page HP-115, który 17 sierpnia br. odbył pierwszy lot. Na zdjęciach: HP-115 w locie. Foto: „The Aeroplane"

POWIETRZNE PIELĘGNIARKI

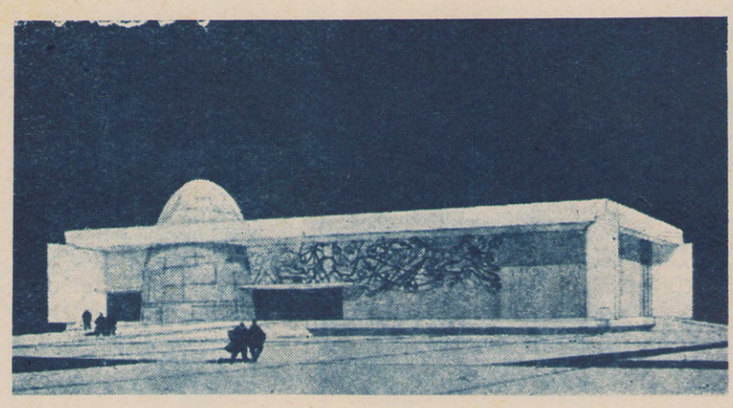


Powyżej członkinie latającej sekcji włoskiego czerwonego krzyża w specjalnie zaprojektowanych kostiumach ułatwiających pracę pielęgniarki. Foto: Illustrated London News

MUZEUM CIOŁKOWSKIEGO POWSTANIE W KAŁUDZE

Na zdjęciu obok przedstawiamy nagrodzony projekt muzeum K. Ciołkowskiego w jego rodzinnym mieście Kałudze. Na konkurs architektoniczny nadesłano 224 prace.

Foto: „Krylia Rodiny"

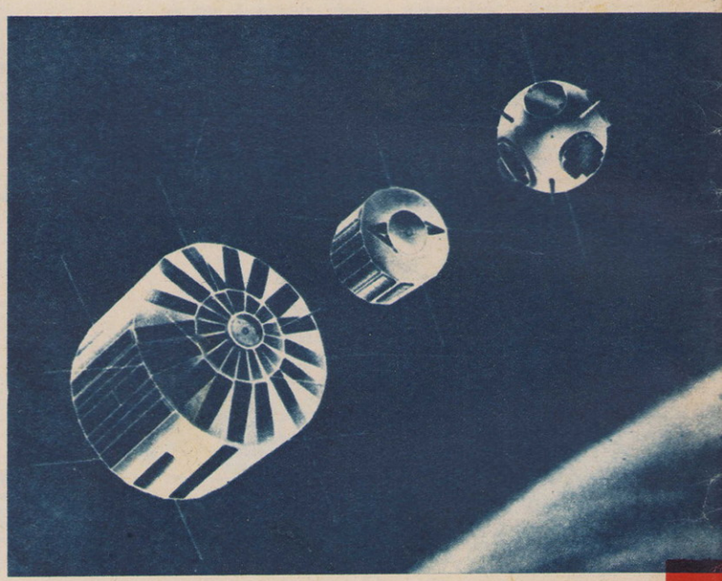


POMNIK BRACI WRIGHT

Tak wygląda pomnik wystawiony w północnej Karolinie (USA) ku czci sławnych pionierów lotnictwa światowego braci Orville'a i Wilbur'a Wright.

SATELITA Z BATERIĄ JĄDROWĄ

Satelita amerykański Transit IV-A. (Na rys. pierwszy z lewej) jest jednym z pierwszych sztucznych ciał niebieskich wyposażonych w jądrowy (plutonowy) generator o średnicy 125 mm. Wystrzelony został 29 czerwca br. wraz z satelitami Greb-3 i Injun za pomocą rakiety Thor Able-Star. Foto: „The Illustrated London News"



KABINA AN-24

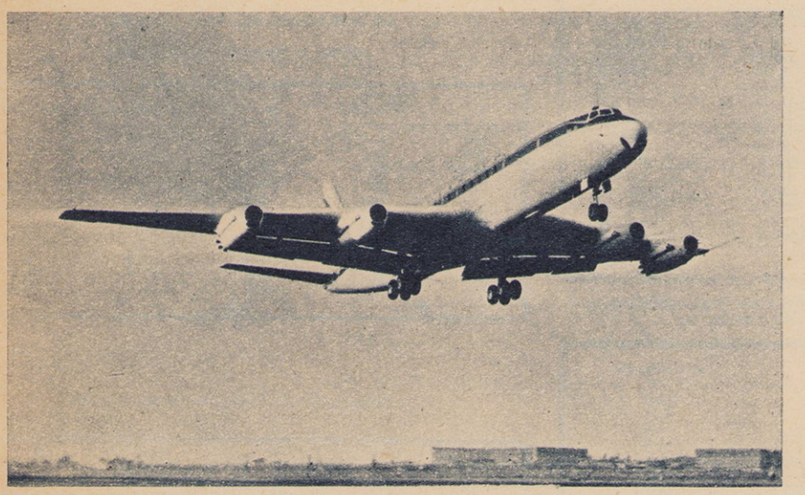
Nowy samolot pasażerski konstrukcji Olega Antonowa ma przestronną kabinę na 32—40 pasażerów. Prędkość podróżna nowego samolotu wynosi 500 km/h, a pułap 10 tys. m.

Foto: „Krylia Rodiny"

PRZEGLĄD LOTNICTWA CYWILNEGO

SKRZYDLATA POLSKA

Nr 30 ● Wrzesień 1961



Douglas DC-8

MOST POWIETRZNY NAD ATLANTYKIEM

10 milionów osób o ciągu 15 lat

DOPIERO w 20 lat po pierwszym przelocie przez Atlantyk, w 1939 roku rozpoczęła się regularna komunikacja powietrzna między Ameryką a Europą. Do grudnia 1941 roku łodzie latające Boeing-156 „Yankee Clipper" przebywały dwa lub trzy razy tygodniowo trasę Baltimore — Azory — Lizbona — Madryt, przewożąc ogółem 25 tys. osób.

W późniejszym okresie wojny regularne loty ciężkich transportowców korzystających z nowych betonowych bieżni oraz urządzeń nawigacyjnych w Nowej Funlandii, Irlandii i Szkocji, były pierwowzorem mostu powietrznego, który bezpośrednio po 1945 roku zamknął ostatnią lukę w światowym systemie komunikacji powietrznej. Obecny bilans wynosi **250 000 lotów pasażerskich i i frachtowych, 10 000 000 podróżnych, 300 000 ton towarów** w ciągu 15 lat.

Tabela 1. ILOŚĆ REGULARNYCH LOTÓW TRANSATLANTYCKICH

Rok	Lotów pasażerskich	Lotów z frachtem
1	2	3
1946	3 670	—
1947	8 371	—
1948	10 190	—
1949	10 582	602
1950	10 564	378
1951	10 685	352
1952	11 992	514
1953	13 990	679
1954	15 674	662
1955	18 006	1 102
1956	21 115	1 737
1957	23 749	1 743
1958	29 036	2 093
1959	28 144	2 523
1960	27 043	3 168
1946/1960	242 811	15 553

Z ekonomicznego punktu widzenia towarzystwa komunikacji powietrznej stały od początku przed zasadniczym problemem: wyrównania sezonowych wahań frekwencji. Wprowadzono więc zimą 1948/49 r. ulgowe (25%) bilety powrotne, ważne przez 30 dni. W następnym roku przedłużono ich ważność do 60 dni. W 1952 roku — dla przezwyciężenia zarysowującej się stagnacji — towarzystwa zrzeszone w IATA wprowadziły na swych samolotach tzw. klasę turystyczną. W wyniku wszystkich tych posunięć przeciętna liczba pasażerów w samolocie wzrosła do 36. Bilans zakończonego w 1955 roku dziesięciolecia wyrażał się sumą 3,6 mln pasażerów z tego 2 251 w klasie I, a 1 352 w klasie turystycznej Patrz tabela 2 na str. II.

W następnym 5-leciu przewieziono znacznie więcej, bo już 6 milionów pasażerów. Najważniejsze czynniki tego szybkiego wzrostu, to utrzymująca się koniunktura w Europie, wprowadzenie szybszych i większych samolotów o napędzie odrzutowym, a także zastąpienie klasy turystycznej — klasą ekonomiczną. Patrz tabela 3 na str. II.

W roku ubiegłym na pokładzie każdego samolotu znajdowało się średnio 65 podróżnych, w porównaniu z 49 w roku 1959 oraz 37—41 w latach 1956—1958.

W komunikacji transatlantyckiej utrzymuje się dotychczas przewaga ruchu w stronę Ameryki. Samoloty linii zrzeszonych w IATA przewiozły dotychczas tam 5,2 mln pasażerów, w stronę Europy zaś 4,5 mln osób. Główną przyczyną jest utrzymująca się stale emigracja do Stanów Zjedno-

DOKOŃCZENIE NA STR II

ODŻYWIANIE LOTNIKA SPORTOWEGO

NIE chcę tu w krótkim artykule streszczać nauki o żywieniu wchodzącej częściowo w skład higieny lotniczej, przedmiotu obowiązkowego dla osób ubiegających się o licencję lotniczą. Dla nich bowiem przede wszystkim, dla osób zajmujących się sportem lotniczym, artykuł ten jest głównie przeznaczony. Chciałbym, aby Czytelnik zastanowił się nad niektórymi poruszonymi tu zagadnieniami i sam wyciągnął z tego wnioski.

Powszechnie wiadomo, że ideałem polskiego odżywiania jest ciągle kotlet wieprzowy z kapustą, bigos z kiełbasą, a dla smakoszy golonka. U podstaw tego leży niechęć, lub brak czasu przyrządzających posiłki, do pracochłonnych potraw i uprzedzenie konsumentów do „głodnego jedzenia". W wielu przypadkach odgrywa rolę jeszcze czynnik oszczędności — jedzenie przygotowane i zabierane z domu (najczęściej chleb z tłuszczem i wędliną) zjadane jest w czasie pracy, a podstawowy posiłek ciepły, spożywany jest dopiero w godzinach wieczornych po powrocie z pracy do domu.

A więc, jakim normom powinno odpowiadać wyżywienie człowieka zdrowego, młodego, prowadzącego raczej ruchliwy tryb życia, czynnie uprawiającego sporty i przygotowanego do wykonywania dużych wysiłków fizycznych? Chcę tu przedstawić przeciętny typ pilota-sportowca, nie wchodząc oczywiście w specyficzne dziedziny tego sportu, jak na przykład loty na dużych wysokościach powyżej 10 000 m, czy obozy treningowe kadry spadochronowej przed zawodami.

Pożywienie dla człowieka winno być źródłem energii (węglowodany, tłuszcze), materiałem budulcowym (białka) i czynnikiem regulującym (witaminy i sole mineralne), a nie tylko środkiem zaspokojenia głodu. Na marginesie należy wspomnieć, iż trudno w obecnych warunkach mówić o głodzie jako czymś wynikającym z niedoboru żywności, niemniej jednak pojęcie głodu jakościowego jest ciągle aktualne. Rozumieć przez to należy niedobór poszczególnych składników pokarmowych, jak na przykład niektórych aminokwasów, witamin i składników mineralnych. Braki te prowadzą do upośledzenia stanu zdrowotnego, zmniejszenia odporności na choroby zakaźne, obniżenia sprawności ustroju i wytrzymałości na trudy, do pogorszenia pracy wielu narządów, a wreszcie do niektórych chorób, jak na przykład: krzywica, gnilec, wole, kurza ślepota, niektóre choroby wątroby, cukrzyca, miażdżyca, próchnica, nadciśnienie. Niedobór jakościowy wynika nie tylko z oszczędności i ograniczenia się zasadniczo do pokarmów najtańszych, ale często także ze względów smakowych, przyzwyczajeń itp.

Konieczne stało się wprowadzenie do żywienia — szczególnie zbiorowego, zwłaszcza w warunkach postępującej urbanizacji, norm żywienia. Początkowo normy kaloryczne, jako odpowiedniki zapotrzebowania energetycznego, w miarę rozwoju nauki o żywieniu przestały być aktualne, a stosowane jako pojęcie podstawowe bez podania składników, wprowadzają w błąd. Obecne normy żywienia oprócz wartości kalorycznych, obejmują konieczne ilości białka, tłuszczu, węglowodanów, wapnia, fosforu, żelaza oraz witamin A, B1, B2, PP, C i D. Ponadto zwraca się uwagę na stosunek białka roślinnego do zwierzęcego, skład tłuszczów, ilość błonnika i wzajemny stosunek składników mineralnych. W przyszłości należy spodziewać się opracowania dalszych norm soli mineralnych i witamin. Na wysokość tych norm wpływają różne czynniki, jak klimat (temperatura, nasłonecznienie), warunki bytowania, wykonywana praca fizyczna, ciężar ciała, wiek i płeć.

CIĄG DALSZY NA STR. II

Zdrowi, młodzi i roześmiani — na start! Foto: B. Koszewski

MOST POWIETRZNY NAD ATLANTYKIEM

DOKOŃCZENIE ZE STR. I

czonych, Kanady i Meksyku.

W wykazach statystycznych dominuje jeszcze I klasa, głównie jednak dzięki swej wyłącznej pozycji w pierwszych 6 latach. Ostatnio na przykład, na 5 pasażerów, aż 4 wybiera klasę ekonomiczną. Patrz tabela 4.

Aktualny stan pod tym względem ilustruje tabela 5.

Wolniej stosunkowo wzrasta na transatlantyckiej linii fracht lotniczy. Dopiero w środku lat pięćdziesiątych krzywa skoczyła znacznie do góry. W latach 1949—1960 ilość przewożonego frachtu i poczty wzrosła 10-krotnie. Patrz tabela 6.

Szczegółowa analiza pozwala wykazać tu interesujące zmiany. Do 1951 roku przeważały przewozy towarowe z Ameryki, od 1952 do 1957 — przewóz towarów z Europy, w ostatnich 2 latach ruch wyrównał się. Z Ameryki wozi się przede wszystkim przesyłki pocztowe, z Europy zaś towary. Cóż, wiemy coś o tym — do Ameryki pisze się lekki list, stamtąd zaś jedzie do nas ciężka paczka... Patrz tabela 7.

Około 65% towarów przewozi się w ładowniach bagażowych samolotów pasażerskich, 31% podczas lotów wyłącznie frachtowych, resztę podczas lotów nieregularnych.

(Szub.)

Tabela 2. ILOŚĆ PRZEWIEZIONYCH PASAŻERÓW

Rok	Loty regularne	Loty charterowe	Razem
1	2	3	4
1946	104 980	—	104 980
1947	208 990	—	208 990
1948	240 472	12 392	252 864
1949	266 535	6 102	272 637
1950	311 545	5 619	317 164
1951	329 656	11 867	341 523
1952	432 272	15 684	447 956
1953	506 601	16 830	523 431
1954	550 000	30 858	580 858
1955	652 257	39 543	691 800
1956	785 259	49 531	834 790
1957	968 146	50 638	1 018 784
1958	1 193 213	98 953	1 292 166
1959	1 367 287	172 647	1 539 934
1960	1 760 772	158 978	1 919 750
1946/1960	9 677 985	669 642	10 347 627

Tabela 3. ROCZNY WZROST LICZBY PASAŻERÓW W LOTACH REGULARNYCH

Rok	Liczba	Procentowo
1947	100 010	100,0
1948	31 482	15,1
1949	26 063	10,8
1950	45 010	16,9
1951	18 111	5,8
1952	102 616	31,1
1953	74 329	17,2
1954	43 399	8,6
1955	102 257	18,6
1956	133 002	20,4
1957	182 887	23,3
1958	225 067	23,3
1959	174 074	14,6
1960	393 485	28,8

Boeing-707

Tabela 4. ODSETEK PASAŻERÓW PRZEWIEZIONYCH W POSZCZEGÓLNYCH KLASACH

	pasażerowie	procentowo
I klasa	3 545 081	34,3
Klasa ekonomiczna	3 115 660	30,1
Klasa turystyczna	3 017 244	29,2
Loty charterowe	669 642	6,4

Tabela 5. ODSETEK WYKORZYSTANIA MIEJSC W POSZCZEGÓLNYCH KLASACH

(tylko w lotach regularnych)

	I klasa	Kl. tur.	Kl. ekonom.	Średnio
1950	62,9	—	—	62,9
1951	65,4	—	—	65,4
1952	67,2	71,6	—	69,1
1953	62,3	66,3	—	64,8
1954	63,1	62,1	—	62,4
1955	65,3	64,6	—	64,8
1956	63,5	64,2	—	64,0
1957	60,9	68,8	—	66,7
1958	56,6	61,0	63,0	61,1
1959	63,1	53,5	68,0	66,0
1960	52,7	42,3	67,6	64,2

Tabela 6. PRZEWOZY TOWAROWE

1	2	3	4
Rok	Fracht	Poczta	Razem
1948	4 079	2 721	6 800
1949	4 911	3 124	8 035
1950	6 328	3 488	9 816
1951	7 683	3 884	11 567
1952	8 591	4 227	12 818
1953	8 954	4 972	13 926
1954	10 058	6 070	16 128
1955	13 180	7 493	20 673
1956	19 028	8 467	27 495
1957	20 836	9 306	30 142
1958	25 014	10 831	35 845
1959	36 379	12 499	48 878
1960	46 849	16 105	62 954
1948/1960	211 890	93 187	305 077

Tabela 7. KIERUNKI PRZEWOZÓW W LATACH 1946—1960

	Ameryka—Europa	Europa—Ameryka
Fracht (t)	98 962	112 928
Poczta (t)	52 225	40 962

DOKOŃCZENIE ZE STR. I

Oczywiście, że norm tych nie należy stosować jako indywidualnych. Jako zasadę ich opracowania przyjęto, że powinny one pokryć zapotrzebowanie, co najmniej 95% osób należących do tej samej grupy. Dla niektórych składników normy te przewidują rąb bezpieczeństwa, czyli pewien nadmiar.

Dla oddania obrazu przedstawiam normę produktów dla młodzieży męskiej w wieku 16—20 lat:

mąka (chleb, posiłki mączne), kasze	— 515 g
mleko	— 980 g (w tym prod. mleczne)
jaja	— 1/2 szt.
mięso świeże	— 190 g (łącznie z wędl.)
masło	— 35 g
inne tłuszcze	— 25 g
ziemniaki	— 650 g
warzywa bogate w wit. C	— 240 g
warzywa zawierające karoten	— 140 g
inne warzywa i owoce	— 330 g
strączkowe suche (fasola, groch)	— 10 g
cukier i wyr. cukiernicze	— 55 g

Przeciętnego Czytelnika uderza w tych normach, wysokość składników mleka oraz warzyw i owoców. 1/2 mleka dziennie, oprócz przetworów mlecznych, jest tym minimum dla człowieka dorosłego, a szczególnie dla młodzieży. Mleko jest podstawowym i prawie jedynym produktem zawierającym wapń przyswajalny. Warzywa i owoce natomiast są źródłem witamin i soli mineralnych, których wartości dla organizmu nie da się oznaczyć. Zwracam uwagę na wielkości 710 g warzyw i owoców dziennie, nie wliczając ziemniaków.

Drugi kongres zjazdu spółdzielczości ogrodniczo-pszczelarskiej podaje, jako przeciętne spożycie owoców na głowę ludności Polski rocznie 20 kG, warzyw zaś 83 kG. Dla Francji, Niemiec i Szwajcarii analogiczne dane są czterokrotnie wyższe (owoców 80—90 kG, warzyw ca 170 kG).

Trzecim zagadnieniem, na które chcę zwrócić uwagę jest sprawa spożywania mięsa. Duża zawartość tłuszczu obniża strawność mięsa, a więc jego wartość jako pożywienia będącego głównym źródłem materiału budulcowego. Białko z mięsa tłustego jest nieprzyswajalne przez organizm, słabo przez niego wykorzystywane. A jak wygląda sprawa w Polsce? Wieprzowina o zawartości tłuszczu do 44%, wobec wołowiny zawierającej 2—6% tłuszczu jest mięsem najchętniej spożywanym. Poza tymi dwoma rodzajami mięsa i częściowo baraniny, spożycie innych gatunków (konia, króliki, dziczyzna) praktycznie nie wchodzi w rachubę. Spożycie drobiu jest ograniczone ze względu na jego cenę. Należy tu jeszcze wspomnieć o bardzo małym spożyciu w Polsce ryb słodkowodnych i morskich, będących źródłem składników mineralnych (fosfór, jod, żelazo).

Odnośnie składników podstawowych, chcę zwrócić jeszcze uwagę na rolę tłuszczy. Jest to produkt wysoce kaloryczny i dobry składnik pożywienia. Zbyt duże jednak jego spożycie prowadzi do otyłości, sprzyja powstawaniu miażdżycy, cukrzycy i nadciśnienia, a to wszystko łącznie z otyłością skraca życie. Prócz ograniczenia tłuszczów należy jeszcze zachować proporcje tłuszczów zwierzęcych do masła i tłuszczów roślinnych. Masło i margaryna są to tłuszcze emulgowane, bardzo łatwo przyswajalne, zawierające dużą ilość witaminy A i D (masło naturalne, margaryna witamizowana). Oleje są źródłem witaminy E i kwasów tłuszczowych nienasyconych. Ponadto oleje, w przeciwieństwie do tłuszczów zwierzęcych, zawierają trudnowchłaniane sterole, co im daje wyższość w wypadkach konieczności ograniczenia steroli w pożywieniu (np. miażdżyca naczyń).

Poza składem naszego pożywienia drugim nie mniej ważnym czynnikiem w higienie żywienia jest realizacja tych norm w praktyce: właściwe rozłożenie na odpowiednią ilość posiłków i przerwy pomiędzy nimi, przerwy w pracy po posiłkach, konsystencja, temperatura, wygląd, barwa, smak i zapach potraw, właściwa technologia przyrządzania potraw i estetyka podawania i spożywania posiłków.

„Śniadanie króla, obiad barona i kolacja żebraka" — hasło to w dużej mierze odpowiada zasadom racjonalnego żywienia. Celowe byłoby jednak rozłożenie całodziennej porcji na większą ilość posiłków. Ociężałość występująca po obfitych posiłkach i niespokojny sen bezpośrednio po nich, są dostatecznie wszystkim znane.

Co do technologii to wszyscy wiemy, że nieumiejętne przyrządzanie potraw, szczególnie gotowanie niszczy wiele witamin (B i C), a odcedzanie i płukania pozbawiają soli mineralnych; smażenie w tłuszczu czyni białka nieprzyswajalnymi, zmniejszając wartość potraw. Oczywiście nie mówię nawet o potrawach przyrządzanych niesmacznie, zepsutych, które zjada się tylko z poczucia obowiązku wobec organizmu, pozostawiając obfite resztki na talerzach.

Estetyka podania, apetycznie wyglądającego posiłku, pobudzają apetyt już samym zapachem i wyglądem, co fizjologicznie równa się wydzielaniu śliny i soków trawiennych, a więc przygotowuje organizm do czynności trawiennych. Miła atmosfera i kultura współbiesiadników oraz dobry nastrój psychiczny, to także czynniki dużej wagi, mające wpływ na apetyt, przyswajalność produktów i trawienie.

W końcu chciałbym zwrócić uwagę Czytelnika, że alkoholi nie można zaliczyć do produktów żywnościowych; alkohole niszczą w organiźmie witaminy grupy B. Nikotyna podwaja zapotrzebowanie organizmu na witaminę C, a przed posiłkami obniża apetyt.

Zainteresowanych szczegółami nauki o żywieniu odsyłam do podręcznika prof. Szczygła „Zarys nauki o żywieniu", z którego czerpałem dane do niniejszego artykułu.

Szef Służby Zdrowia APRL

Płk T. JAKUBIEC

POMOCE NAWIGACYJNE

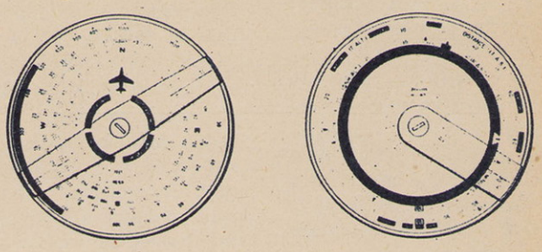
MGR INŻ. ADAM BUŁAT

Zamieszczony w nr 23 „Przeglądu Lotnictwa Cywilnego" („Skrzydlata Polska" 4/1961) artykuł prof. F. Janika pt. „Nawigogramy" przypomniał mi o wysłaniu do redakcji „Skrzydlatej Polski" mojego opracowania, czekającego w szufladzie prawie od trzech lat.

Jako „stary" zawodnik samolotowy, wiele razy zastanawiałem się nad uproszczeniem i „zmechanizowaniem" czynności nawigacyjnych, dokonywanych podczas zawodów w ograniczonym czasie i zawodniczym podnieceniu. Takie warunki sprzyjają oczywiście powstawaniu błędów i pomyłek, które w przykry sposób dają znać o sobie w końcowej punktacji zawodów.

Mimo licznych prób wykonania przyrządu, upraszczającego czynności przygotowania nawigacyjnego lotu, nie udało mi się opracować takiego przyrządu, który by z wymaganą wysoką dokładnością spełniał swe zadanie. Rozwiązanie nomograficzne (rys. 1) dające wprawdzie wystarczającą dokładność, jest jednak trochę niewygodne w użytkowaniu i może również powodować pomyłki w odczytach.

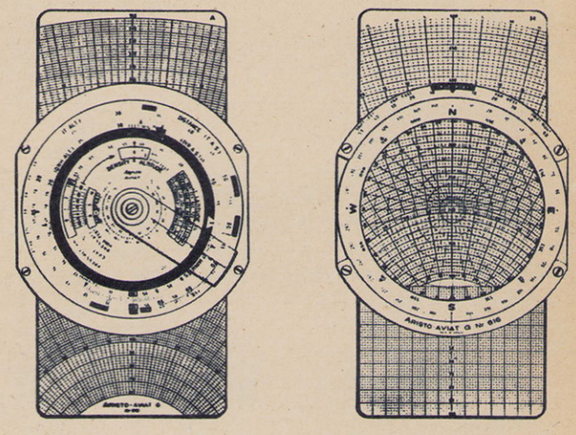
Jedynym przyrządem, mogącym w pełni spełniać swe zadanie w czasie zawodów, jest suwak nawigacyjny i doprowadzona do perfekcji umiejętność posługiwania się nim. Spośród używanych w Polsce suwaków, najwygodniejszym wydaje mi się suwak typu DR. Suwaki tego rodzaju, unowocześnione, są obecnie produkowane w różnych wersjach przez firmę ARISTO w Hamburgu. Między innymi wytwarzane są suwaki dla lotnictwa sportowego (rys. 2), jak również dla lotnictwa komunikacyjnego (rys. 3). Te ostatnie mają na jednej stronie umieszczone skale suwaka DR, a na drugiej układ do graficznego wyznaczania parametrów lotu.



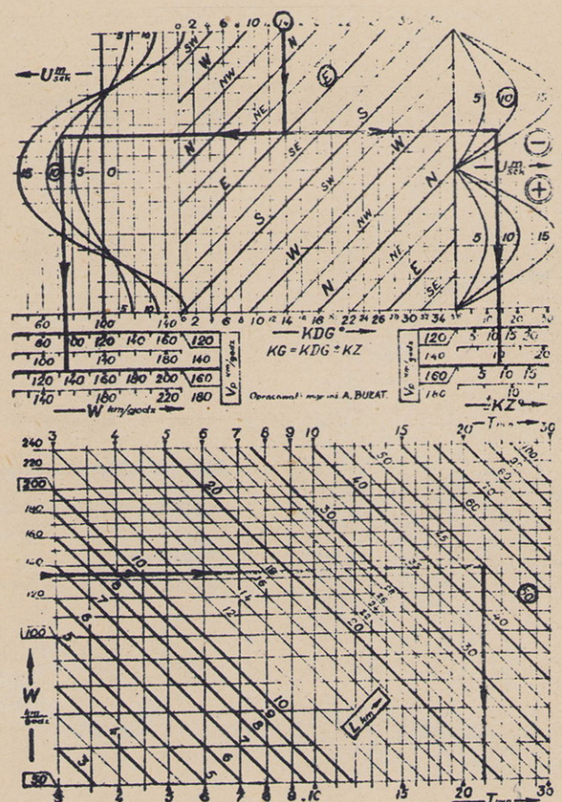
RYS. 2. Suwak nawigacyjny typu DR firmy ARISTO-Aviat-Sport.

dużą dokładnością, a więc na suwaku, to jednak „podziałka czasowa" oddaje nieocenione usługi w czasie lotu przy wykonywaniu, np. dolotu na punktualność, przy kontroli obliczenia czasu lotu i określeniu odległości wprost czasem lotu.

Reprodukcję „podziałki czasowej" podano na rys.



RYS. 3. Suwak nawigacyjny firmy ARISTO-Aviat G.



RYS. 1. Nomogram do obliczania nawigacyjnych parametrów lotu. Liniami ze strzałkami podano przykład korzystania z nomogramu: KDG=140°, kierunek wiatru: E, szybkość wiatru: U=10 km/h, prędkość przyrządowa samolotu: v=160 km/h, długość trasy lotu: L=45 km. ROZWIĄZANIE: kąt znoszenia: KZ=-9°, prędkość podróżna: w=135 km/h, czas lotu: t=22 min.

Najlepszą, spośród opracowanych przeze mnie pomocy nawigacyjnych, okazała się „podziałka czasowa", która zdała egzamin w licznych zawodach tak w moich rękach, jak również rękach innych zawodników. Służy ona do bezpośredniego odczytywania z mapy czasu lotu, do wyznaczania odcinków 5-cio, czy 10-cio minutowych oraz do określania prędkości podróżnej samolotu. Podziałka ta pozwala ominąć mierzenie odległości na mapie i następne przeliczanie jej na czas lotu. Wprawdzie w czasie zawodów całkowity czas lotu musi być obliczony z 4. Naniesione na niej skale podają odległości na mapie o skali 1:500 000, przeleciane w czasie 2, 5, 10 i 30 minut przy dowolnej prędkości podróżnej w granicach 80—220 km/h. Wszystkie cztery skale mają wspólny punkt początkowy, który przykładamy do początku trasy, a następnie przy wartości podziałki skali, odpowiadającej uprzednio obliczonej prędkości podróżnej (np. na rys. 4: w — 180 km/h) zaznaczamy na mapie punkty, oznaczając

DOKOŃCZENIE NA STR. IV

Dalszy ciąg ze str. III

je wartościami skal (2,5, 10 i 30 min.). Postępując tak kolejno wzdłuż całej trasy przelotu, możemy wyznaczyć punkty kontrolne trasy, a po zsumowaniu całkowity czas lotu. Celem zmierzenia prędkości podróżnej samolotu (względem ziemi) wystarczy zaznaczyć w czasie lotu na mapie o skali 1:500 000 odcinek trasy przeleciany, np. w czasie 10 minut, przyłożyć początkowy punkt podziałki do jednego końca tego odcinka, a drugi jego koniec wskaże nam na skali oznaczonej przez „10 min." prędkość podróżną samolotu.

Na rys. 5 pokazano uniwersalny przyrząd, zastępujący kątomierz, podziałkę czasową oraz suwak nawigacyjny. Tak więc do nawigacyjnego przygotowania lotu wystarcza oprócz tego przyrządu mapa o skali 1:500 000, ołówek i ewentualnie linijka. Z racji poczynionych uproszczeń, przyrząd ten obarczony jest pewnymi błędami, mieszczącymi się zresztą całkowicie w zakresie dokładności wskazań przyrządów pokładowych (busola i szybkościomierz) oraz dokładności komunikatu meteorologicznego. Przyrząd ten może więc być używany w lotnictwie sportowym w lotach treningowych i usługowych, przy prędkościach przyrządowych w granicach 100—200 km/h.

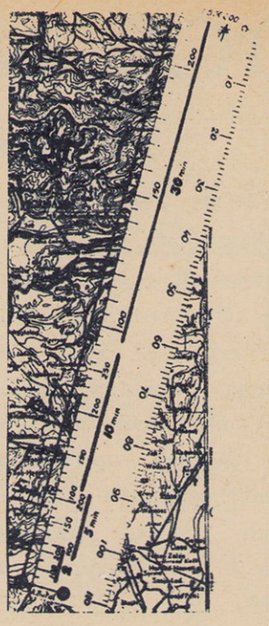
Przyrząd wykonany jest z płytki celuloidowej w kształcie trójkąta prostokątnego o ściętych wierzchołkach. Małe wymiary (140 x 100 mm) pozwalają bez trudu pomieścić go w kieszeni marynarki. Na płytce tej umieszczono:

- skalę kątową kątomierza O — 360° co 5°;
- cztery skale kołowe poprawek na prędkość (zewnętrzne) i na kąt znoszenia (wewnętrzne) dla czterech prędkości wiatru 10, 20, 30 i 40 km/h;
- ruchomą wskazówkę celuloidową z kołową skalą w kierunku wiatru meteorologicznego;
- liniową „podziałkę czasową" dla map o skali 1:500 000 dla czasów 5 i 20 minut;
- krótką podziałkę w km dla mapy o skali 1:500 000.

Cyfry poszczególnych skal poprawek na prędkości i kąt wznoszenia połączone są między sobą jedną, względnie dwiema cienkimi liniami — jedna linia oznacza, że dane poprawki należy odjąć; dwie linie, że należy je dodać do prędkości przyrządowej samolotu i kąta drogi geograficznej.

Przyrząd przykładamy dłuższym bokiem do wykreślonej na mapie linii trasy lotu (rys. 5), tak by narysowana na nim sylwetka samolotu wskazywała kierunek lotu, a środek kątomierza znalazł się na jednym z południków. Następnie ustawiamy obrotową wskazówkę w kierunku, w którym wieje wiatr, ustawiając na linii południka powyżej środka kątomierza wartość meteorologicznego kierunku wiatru (na rys. 5: W). Pod linią wskazówki odczytujemy na skalach dla danej prędkości wiatru (na rys. 5. U = 30 km/h) poprawki na prędkości (na rys. 5: skala zewnętrzna $\triangle v = -25$ km/h) i kąt znoszenia (na rys. 5: skala wewnętrzna $KZ = +5^0$).

Teraz na kątomierzu odczytujemy KDG, wskazywane przez południk powyżej środka kątomierza (na rys. 5: $KDG = 235^0$), dodajemy względnie odejmujemy poprawkę na kąt znoszenia i mamy gotowy kurs geograficzny (wg rys. 5: $KG — 235 + 5 = 240^0$). Podobnie dodajemy lub odejmujemy od prędkości przyrządowej samolotu (np.: v = 170 km/h) poprawkę na



RYS. 4. „Podziałka czasowa"

prędkość przelotową (wg rys. 5: w = 170—25 = 145 km/h).

Czas lotu możemy obliczyć wyznaczając odcinki 5 albo 20 minutowe na trasie lotu przy pomocy omówionej już powyżej „podziałki czasowej".

Adresuję ten artykuł pilotom samolotowym z myślą, że niektóre z omówionych opracowań zostaną wykorzystane w zawodach lotniczych lub codziennych treningach aeroklubowych.

RYS. 5. Uniwersalny przyrząd nawigacyjny. Przykład: KDG= 235°, kierunek wiatru: W, prędkość wiatru: U=30 km/h, prędkość przyrządowa samolotu: v=170 km/h. ROZWIĄZANIE: kąt znoszenia: KZ=5°, poprawka na prędkość: $\triangle v = -25$ km/h, KG=235+5=240°, w=170—25=145 km/h.

OBECNA ROLA I PERSPEKTYWY LOTNICTWA CYWILNEGO NA ŚWIECIE

AUSTRIACKIE linie lotnicze opublikowały sprawozdanie dyrektora zarządu F. A. Schalka o sytuacji lotnictwa cywilnego w świecie. Z tego sprawozdania zamieszczamy w dużym skrócie niektóre wyjątki.

Jedną z gałęzi nowoczesnej komunikacji wymagających największych nakładów kapitałów jest niewątpliwie lotnictwo cywilne. Te wielkie nakłady inwestycyjne stały się konieczne z chwilą pojawienia się w komunikacji lotniczej samolotów odrzutowych, których koszt jest bardzo wysoki. Nakłady inwestycyjne na będące obecnie w eksploatacji oraz w produkcji samoloty odrzutowe są oceniane na przeszło 3 mlrd dolarów. Sumy potrzebne na ten cel przekraczają możliwości finansowe wielu przedsiębiorstw lotniczych, toteż trudno jest przewidzieć jak w najbliższych latach będzie rozwiązany trudny problem finansowania tych inwestycji.

Na razie zakupy samolotów odrzutowych są finansowane przez poszczególne przedsiębiorstwa lotnicze przy pomocy kredytów i gwarancji finansowych udzielanych przez państwo, które też sprawują nad nimi kontrolę.

Udziały brytyjskiego towarzystwa lotniczego BEA i BOAC znajdują się już w 100% w posiadaniu państwa, zachodnioniemiecka Lufthansa jest w 72,5% własnością krajów wchodzących w skład NRF. Jeśli chodzi o inne lotnicze towarzystwa w Europie, to udział państwa tj. kapitału społecznego, wynosi w holenderskich liniach lotniczych KLM 51%, w skandynawskich liniach lotniczych SAS 50%, w belgijskich SABENA 50,7%, w francuskich AIR FRANCE 98% i włoskich ALITALIA 91%. Wszystkie linie lotnicze Bliskiego Wschodu stanowią własność państwa w granicach od 80 do 100%.

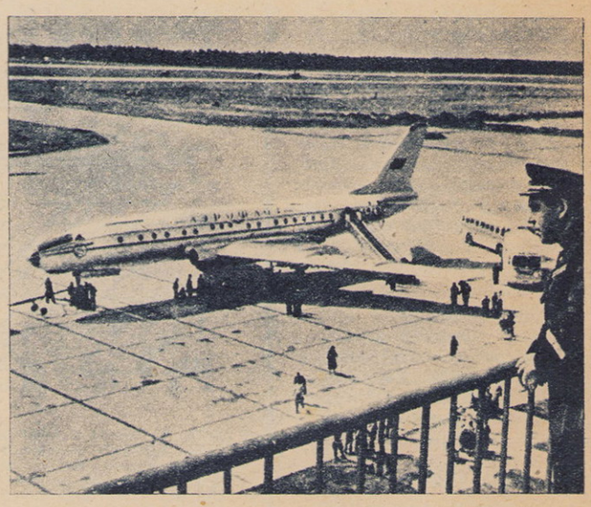
W USA państwo wprawdzie nie jest udziałowcem przedsiębiorstw lotnictwa cywilnego, ale państwo oraz administracje poszczególnych stanów wywierają coraz większy wpływ na gospodarkę towarzystw lotniczych przy udzielaniu im przewidzianych w budżecie subwencji oraz pomocy w różnych postaciach. Np. w 1960 roku rząd amerykański wypłacił różnym przedsiębiorstwom lotniczym 149,5 mln dolarów subwencji, a w 1961 roku na ten cel przewidziana jest w budżecie suma 163,3 mln dolarów.

Na uwagę zasługują przede wszystkim te kraje, gdzie przedsiębiorstwa komunikacji lotniczej są finansowane wspólnie przez państwo i kapitał prywatny. Okazuje się bowiem, że akcje takich przedsiębiorstw są chętnie kupowane nie tylko dlatego że przynoszą posiadaczom znaczne dywidendy, ale dlatego że kapitał państwowy zainwestowany w lotnictwie cywilnym stanowi gwarancję pewności lokaty prywatnych kapitałów.

Powstaje teraz pytanie jak dalece działalność przedsiębiorstw komunikacji lotniczej uzasadnia finansowanie ich działalności gospodarczej z funduszów społecznych? Czy przedsiębiorstwa takie są rzeczywiście cennym ogniwem w procesie produkcyjnym kraju i że udzielanie im pomocy finansowej przez państwo jest uzasadnione?

Na to pytanie daje odpowiedź statystyka. W 1960 roku wszystkie przedsiębiorstwa lotnicze zrzeszone w IATA przewiozły ponad 108 mln pasażerów, a przedsiębiorstwa lotnicze ZSRR i Chin Ludowych dalsze 24 mln pasażerów. Na rok 1962 przedsiębiorstwa lotnicze należące do IATA przewidują przewiezienie 160 mln pasażerów, a w roku 1975 aż 1 mlrd pasażerów.

We współzawodnictwie z żeglugą morską samolot już dawno odniósł pełne zwycięstwo. W 1960 roku samoloty komunikacyjne przewiozły dwukrotnie więcej pasażerów przez Atlantyk niż statki pasażerskie. Samolot jako środek masowego transportu zajmuje obecnie ważne miejsce nie tylko w gospodarce światowej, ale i w gospodarce każdego kraju. I choćby z tego powodu spełnia on również ważną funkcję społeczną. Dzięki szybkim połączeniom lotniczym zbliżyły się do siebie nie tylko poszczególne kraje, ale i całe kontynenty. Skrócone zostały czasy i zredukowane zostały koszty podróży.

Nowoczesna komunikacja lotnicza otwiera obecnie, podobnie jak przed przeszło stu laty kolej żelazna, nową erę w gospodarce światowej. Dotychczasowe środki transportu nie mogą dorównać transportowi lotniczemu. Zrozumiały to przede wszystkim narody mające silnie rozbudowaną flotę handlową, jak kraje skandynawskie, Holandia, Wielka Brytania, Francja, Włochy oraz kraje nie mające dostępu do morza, jak Szwajcaria. Kraje te pragną zdobyć przodujące miejsce również we flocie lotnictwa cywilnego całego świata.

STANISŁAWA NAPARTE